1 bis montée Thiberge
52500 Champsevraine
Tél : 03 25 88 62 92

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE BUSSIERES LES BELMONT

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Bussieres-les-belmont 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation des Agents 7
1.6. Étape 6 : communication 7
1.7. Étape 7 : évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE BUSSIERES-LES-BELMONT 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 18
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 20
2.4. Synthèse du diagnostic 20

3. CAHIER DES CHARGES 22

3.1. Définition des classes d'entretien 22
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 23
3.2. Investissements possibles 30
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 32
LA CONCEPTION 33
LE MINÉRAL 34
LE VÉGÉTAL 34
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 35
RAPPEL SUR LE COMPOST 36

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 37
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 38
REMARQUE 38
TAILLE 39
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 40
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 41
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 41
LE CHOIX DES ESPÈCES 42
LA PLANTATION 43
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 43
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 44
RAPPELS 44
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 46
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 46
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 47
LE FAUCHAGE 47
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 53
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 53
L'AÉRATION 55
LE DÉFEUTRAGE 55
LE DÉCOMPACTAGE 56
LE SABLAGE 56
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 56
LA TONTE 56
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 57
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 57
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 58
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 59
COMMUNICATION 59

CONCLUSION 61

ANNEXES 64

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : BUSSIERES-LES-BELMONT

- **Présentation de la commune**



Bussières-les-Belmont est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes Vannier-Amance. Cette commune est associée à Corgirnon pour former Champservaine, son territoire s'étend sur 40,77 Km²
Elle compte 660 habitants, au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Bussières-les-Belmont souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur William Joffrain, vice-président de la communauté de communes, Bernard Frison, maire, et un employé en charge de l'entretien des espaces communaux, le 28/07/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Bussières-Les-Belmont. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Bussières-Les-Belmont.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DES AGENTS

L'équipe municipale de Bussières-Les-Belmonts et les agents techniques pourront suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : EVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Bussières-Les-Belmont, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE BUSSIERES-LES-BELMONT

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

Bussières-Les-Belmont dispose de deux agents communaux pour l'entretien de ses espaces verts, des agents de la communauté de communes qui effectuent la tâche de tonte notamment et d'un saisonnier pendant les mois de juillet et août. Les deux agents communaux n'ont pas de certificat individuel, mais ils appliquent quand même des produits phytosanitaires. Il est important de rappeler que la manipulation de produits phytosanitaires à usage professionnel entraine l'obligation de posséder le certificat individuel « applicateur en collectivités » ou « applicateur opérationnel en collectivités » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir agricole du 14 octobre 2014).
Ces agents ont été recrutés en 2003 et 2008.
Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que celui de la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune possède son propre matériel d'entretien :

- Tondeuse tractée
- Gyrobroyeur
- Epareuse avec un bras
- Pulvérisateur de 400L
- …

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**





La commune possède un parc communal situé rue du Baron de l'Horme. Cet espace est assez fréquenté par le public en raison de la présence de tables de pique-nique et d'une étendue d'herbe de 4000 m².
Il est important de souligner que le ruisseau de Fayl borde l'extrémité Est du parc.

- **Les arbres**

La commune possède près de 50 arbres. Certains se présentent en alignement comme on le voit rue du Bouchet et rue du Géneral Morey. On en trouve également de manière éparse dans la ville comme sur le milieu de route situé rue du Moulin à Vent ou dans le parc communal.





La gestion de ces pieds d'arbres est pour la majeure partie similaire car ils sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes de la pelouse. D'autres arbres, comme ceux de la rue Bouchet ou de la Montée Thiberge, sur le parvis de l'église sont en contact direct avec l'enrobé. Dans ce cas, les pieds d'arbres sont traités manuellement ou à la débrousailleuse si besoin. Aucune espèce couvre-sol n'est implantée aux pieds des arbres.



Les arbres de moins de cinq mètres sont élagués en interne par les agents de la commune, les autres sont traités par une entreprise privée implantée sur le territoire de la communauté de communes. Cette opération est réalisée une fois tous les deux ans. La taille pratiquée depuis quelques années est une taille douce, qui permet de respecter la physiologie de l'arbre.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine communal arboré.

Les massifs pérennes et les haies



Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en trouve beaucoup dans des massifs de vivaces comme dans la rue du Bouchet.





Bussières-Les-Belmont possède 500 mètres linéaires de haies. On en trouve notamment à l'entrée de village rue du général Morey en osier vivant.

Actuellement, les massifs arbustifs et les haies sont taillés tous les ans. Ils sont soit conduits en rideau sur 3 faces comme le montre la haie présente au cimetière, soit en port libre pour des arbustes isolés dans des massifs fleuris.



La plupart des massifs arbustifs ou fleuris sont paillés par 20 cm de broyat issu des élagages (broyeur appartenant à la communauté de communes).

La majeure partie des massifs de la commune est pérenne du fait que les vivaces sont majoritaires. Voir ci-dessous, paragraphe fleurissement.

- **Le fleurissement**

Bussières-Les-Belmont possède de nombreux massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.



Ces massifs sont constitués à 80% de vivaces, de 10% de bulbes et de 10% d'annuelles.
Le fleurissement est en évolution ces dernières années, la quantité d'annuelles diminue. Privilégier des espèces vivaces engage la ville dans une dynamique de fleurissement durable puisque les plantes sont très peu renouvelées. De plus, les vivaces sont des plantes peu gourmandes en eau. De ce fait, l'arrosage des vivaces est beaucoup moins chronophage que celui des annuelles. Avec le temps, ces dernières demanderont de moins en moins d'eau. Les trois quarts des massifs sont paillés. La mise en place du broyat permet de limiter la germination des semences d'adventices contenues dans la terre, en stoppant la lumière. Les massifs fleuris sont désherbés manuellement tous les ans.



Bussières-Les-Belmont utilise également le fleurissement à base d'annuelles en jardinières pour agrémenter les endroits stratégiques de la commune (comme le montre la photo ci-contre). Celles-ci sont renouvelées tous les ans par des bénévoles.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les jardinières ne sont pas paillées. Elles sont en revanche, désherbées manuellement et arrosées par les bénévoles.

L'arrosage des massifs est réalisé par deux agents et un jardinier bénévole. L'eau servant à l'arrosage est non potable, elle vient d'une fontaine. Les quantités d'eau utilisées pour l'arrosage ont diminué ces dernières années : c'est l'impact positif de l'augmentation de la part de vivaces au sein des plantations.
Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières.

La commune ne pratique pas la mosaïculture.



Bussières-Les-Belmont participe depuis 7 ans au concours des Villes et Villages Fleuris et a été récompensé par une fleur en 2008.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris
La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**

Un circuit de tonte prend 1 jour à deux agents communaux (avec l'aide, sur certains espaces, des agents de la communauté de communes), les interventions sont espacées de 1 à 2 semaines selon les conditions météorologiques, l'agenda des manifestations au sein de la commune et les saisons…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, à une hauteur de 4 à 5 cm. Cette hauteur de tonte permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.
Lors des tontes, un ramassage systématique est effectué.

Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices et la mousse sont très bien tolérées par les usagers des lieux.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



La commune intervient chimiquement pour désherber les fils d'eau et les trottoirs. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés notamment rue du général Morey.



La majorité des trottoirs de la commune est couverte de en gravillons blancs comme dans la Rue Micheline Morey ou de graviers compactés comme c'est le cas Rue de la Résistance. Ces surfaces vieillissent mal et favorisent le développement de la flore spontanée. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué par traitements phytosanitaires. Ce qui pose problème car les traitements chimiques effectués sur des surfaces imperméables se déversent directement dans les avaloires et vont polluer les nappes d'eaux souterraines et superficielles.



- **Les accompagnements de voirie**



Certaines zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés comme dans la Rue de la Perrière ou au niveau de l'entrée de ville de la départementale D7. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



De la prairie a été semée les années précédentes à certains endroits, mais les essais n'ont pas été concluants. En effet le semis a rencontré des difficultés pour s'implanter et persister. Lors de la mise en place d'une prairie, de nombreux paramètres sont à prendre en compte (la préparation du sol, l'exposition de la parcelle, …). Cette expérience réussie permettra de réduire le temps d'intervention afin de désherber la zone.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les entrées de villes**



Toutes les entrées de villes de Bussières-Les-Belmont sont fleuries. Cela permet de mettre en valeur l'image de la commune et celle du soin apporté à ces espaces jugés d'intérêt primordial.



Sur l'entrée de ville de la départementale 7, un massif d'annuelles a été implanté.
Rue du baron de l'Horme au niveau de la départementale 125 des massifs d'annuelles ont été réalisés dans une jardinière d'osier. Rue de Meillerey, l'entrée de ville est également embellie par un massif d'annuelles. Celles-ci sont ici appropriées car il s'agit d'espaces de réelles importances.

- **Les liaisons douces**

La commune ne compte pas de liaison douce, hormis des chemins paysans et le chemin intercommunal de l'oseraie, d'une longueur de 10 Km.
Ce chemin est enherbé, l'apparition de la mousse et des adventices ne pose pas de problème.
Il est emprunté par les promeneurs, une zone du chemin est « désherbée » par le piétinement des passants.
En revanche, on observe des ourlets de végétation herbacée latéraux tondus le long de ce chemin.
Aucun traitement phytosanitaire n'est appliqué sur ce linéaire.

- **Les cours d'eau**



La commune est traversée par deux cours d'eau : le ruisseau du Fayl et le ruisseau de Volavril,
Il est important de préciser que les abords des cours d'eau de sont pas traités avec des produits phytosanitaires.

Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure de points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).

Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)

Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Terrains de sports**



Bussières-Les-Belmont dispose de deux terrains de sport : un omnisport et un de football. Le revêtement utilisé est de l'enrobé. Quelques adventices sont présentes dans les interstices du matériau. A l'heure actuelle, les terrains sont désherbés manuellement par les agents.



- **Parkings**



Bussières-Les-Belmont dispose de plusieurs parkings dont un à proximité du terrain omnisport et un rue Baron de l'Horme. Ces parkings sont constitués d'un revêtement en graviers. Ils sont désherbés avec des produits phytosanitaires. Ces espaces posent problème dans la mesure où un entretien sans produits phytosanitaires induit un fort développement des adventices sur ce type de revêtement malgré les mouvements et le stationnement des véhicules.



- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Bussières-Les-Belmont dispose de deux écoles sur son territoire communal : une école primaire et une école maternelle. Dans les deux cas, l'entretien est à la charge de la commune. Aucun produit phytosanitaire n'est utilisé dans ces lieux.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 l'utilisation de la plupart des produits phytosanitaires est interdite dans les lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des tablissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Le cimetière**

Bussières-Les-Belmonts possède un cimetière de 700 m² comprenant des allées et des espaces inter-tombes couverts de graviers. Le désherbage se fait chimiquement. L'entretien de cet espace sans produits phytosanitaires sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».







L'enceinte du cimetière n'est pas agrémentée de végétaux. Un fleurissement de vivaces au pied des murs rendrait l'espace beaucoup plus agréable.

Le mur d'enceinte du cimetière n'est pas particulièrement mis en valeur. Son pied n'est pas planté de végétaux grimpants. Cependant, le mur est en bon état.

Rappel réglementaire

Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.

Arrêté du 27 juin 2011

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,

8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,

24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,

48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**

Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les zones Natura 2000**

Bussière-Les-Belmonts ne possède pas de zones Natura 2000.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, la commune désherbe chimiquement tous les trottoirs, les fils d'eau et le cimetière. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par la communauté de communes.

Les employés ne sont pas formés à l'application des produits phytosanitaires bien qu'ils les utilisent régulièrement.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des massifs, est à la charge des agents techniques de la commune et d'un jardinier bénévole. Les jardinières sont arrosées par les bénévoles.

L'arrosage est réalisé grâce à une eau non potable. La consommation d'eau pour l'arrosage de l'ensemble des massifs (hors jardinières) représente 50 m^3 d'eau par an.

Aucun massif ou gazon n'est arrosé automatiquement.

- **Fertilisation et substrat**

Aucun apport de fertilisants n'est réalisé sur le territoire communal. Le seul amendement concerne le terreau des jardinières. La terre y est changée tous les ans.
Les pelouses et massifs ne reçoivent aucune fertilisation.

- **Les déchets verts**

Les déchets issus de l'élagage sont collectés et stockés séparément afin de les valoriser sous forme de paillage et de les placer au pied des massifs. Les déchets de tonte et les feuilles ne sont pas valorisés en compost.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Bussières-Les-Belmont a mené des actions de sensibilisation auprès de sa population en plaçant des panneaux explicatifs sur la fauche différenciée, en publiant des articles dans le bulletin municipal et en essayant de travailler avec les enfants scolarisés sur le territoire et en les sensibilisant directement.

Il existe une implication bénévole de certaines personnes pour la mise en place du fleurissement communal et de l'arrosage, ce qui permet au fur et à mesure de les sensibiliser à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Bussières-Les-Belmont valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés et la plantation des massifs de vivaces.

Toutefois, certains espaces restent difficiles à entretenir (cimetière, parking, caniveaux) de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée sur le renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent même s'ils sont habitués aux désagréments visuels que peuvent causer les ravageurs, maladies ou adventices.

Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- L'aménagement des parkings.
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et les actions auprès des administrés

Sont à conserver et/ou à étendre :

- Le paillage dans les massifs
- La taille douce des végétaux
- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien
- La plantation des massifs de vivaces.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours de 3 à 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La commune de Bussières-Les-Belmont ne possède actuellement pas de matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **un désherbeur thermique**, pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

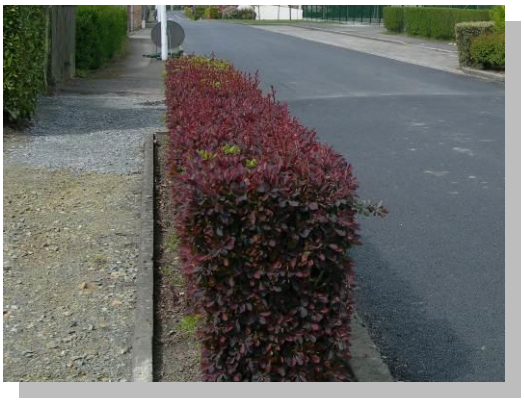
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER



Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.

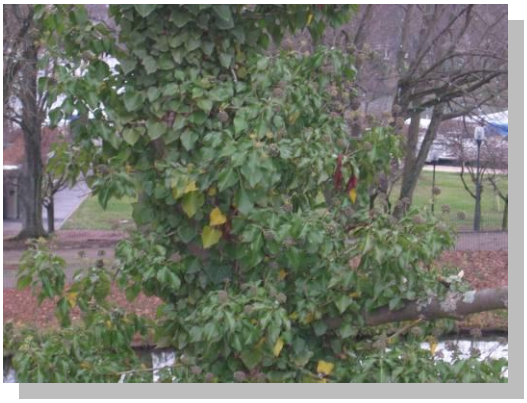
DES ATOUTS POUR LA FAUNE



Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.

ATTENTION AUX PRÉJUGÉS



Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



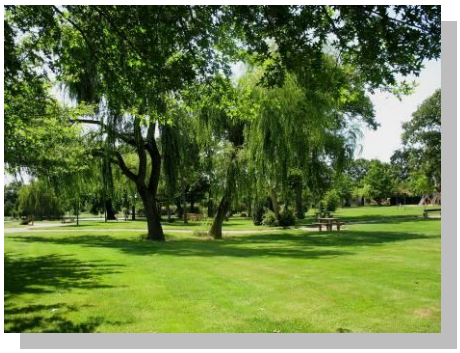
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

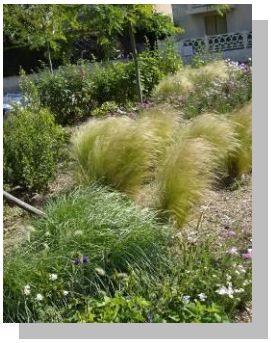
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Bussières-Les-Belmont doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Buissière-Les-Belmont étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON CA avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON CA sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia GAZAGNAIRE



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental…)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols…				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques				
✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.
Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.
II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.

B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie

Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta
Floraison: été discrète
Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère
Feuillage décoratif changeant au fil des saison
Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*
Floraison: de mars à mai
Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »
Floraison: de juin à août
Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe
Floraison: Juillet
Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)
Floraison: de décembre à mai
Exposition: mi-ombre



Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis
(500 espèces possibles)
Floraison: été/autome
Exposition: Soleil

Œillet, Dianthus
Floraison: de mai à juillet
Exposition: Soleil





Achillée mille feuilles Achillea
(80 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Lila d'Espagne, Centranthus ruber
Floraison: printemps
Exposition: Soleil





Joubarbe, Sempervivum
(40 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Désespoir du peintre , Saxifrage urbium
(400 espèces)
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum

Floraison: d'avril à juillet

Exposition: Ombre/mi-ombre

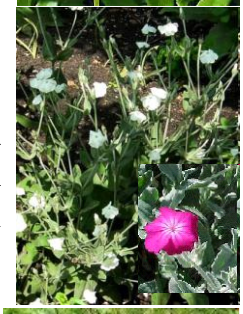


Houttuynia

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Monarde Monarda

Floraison: juin-septembre

Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata

Floraison: été

Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, ***Lonicera periclymenum***

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, ***Hedera helix***

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

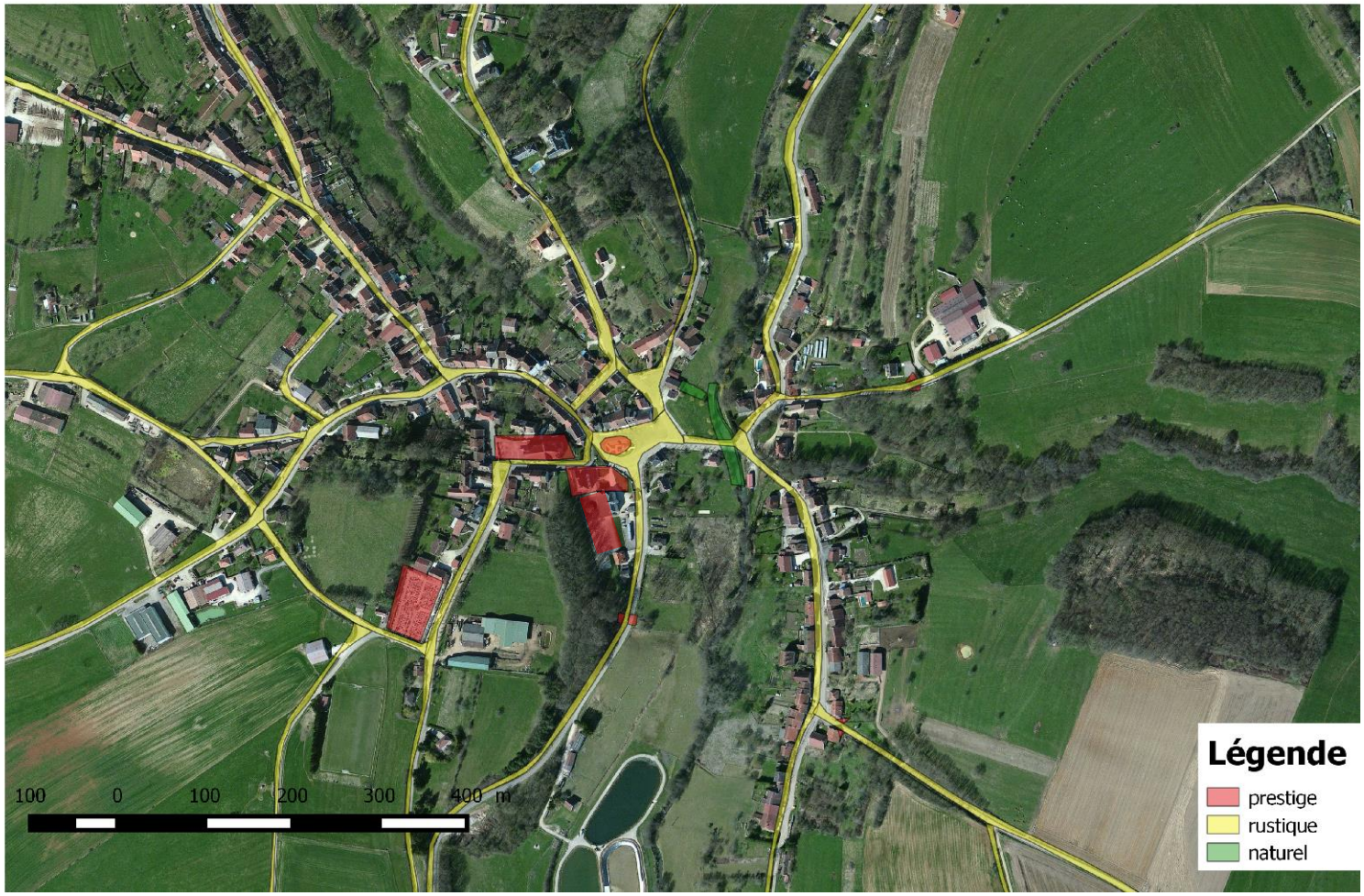
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n°5 : Plan de Zonage

Carte des classes d'entretien de la commune de Bussières Les Belmont



Mairie de Champigny-Sous-Varennes
8 rue de l'Eglise
52400 Champigny-Sous-Varennes
Tél : 03 25 88 83 30

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE CHAMPIGNY-SOUS-VARENNES

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Champigny-Sous-Varennes 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation de l'équipe municipale 7
1.6. Étape 6 : Communication 7
1.7. Étape 7 : Évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE CHAMPIGNY-SOUS-VARNNES 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 18
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 20
2.4. Synthèse du diagnostic 20

3. CAHIER DES CHARGES 22

3.1. Définition des classes d'entretien 22
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 23
3.2. Investissements possibles 30
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 32
LA CONCEPTION 33
LE MINÉRAL 34
LE VÉGÉTAL 34
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 35
RAPPEL SUR LE COMPOST 36

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 37
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 38
REMARQUE 38
TAILLE 39
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 40
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 41
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 41
LE CHOIX DES ESPÈCES 42
LA PLANTATION 43
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 43
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 44
RAPPELS 44
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 46
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 46
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 47
LE FAUCHAGE 47
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 53
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 53
L'AÉRATION 55
LE DÉFEUTRAGE 55
LE DÉCOMPACTAGE 56
LE SABLAGE 56
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 56
LA TONTE 56
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 57
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 57
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 58
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 59
COMMUNICATION 59

CONCLUSION 61

ANNEXES 64

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : CHAMPIGNY-SOUS-VARENNES

- **Présentation de la commune**



Champigny-Sous-Varennes est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes de Vannier-Amance et son territoire s'étend sur 5,84 km²
Elle compte 127 habitants au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Champigny-Sous-Varennes souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur William Joffrain, vice-président de la communauté de communes, Monsieur Frédérick Guillaume, Chef de chantier espaces verts de l'entreprise DEFIS qui est en charge de l'entretien des espaces communaux, le 19/08/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne-Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Champigny-Sous-Varennes. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Champigny-Sous-Varennes

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DE L'EQUIPE MUNICIPALE

L'équipe municipale de Champigny-Sous-Varennes pourra suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : ÉVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Champigny-Sous-Varennes, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE CHAMPIGNY-SOUS-VARNNES

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

La commune de Champigny-Sous-Varennes a engagé l'entreprise DEFIS pour l'entretien de ses espaces verts. Elle est constituée de 8 agents et 3 chefs d'équipes. Les chefs d'équipes ont leur certificat individuel et ce sont les seuls à appliquer des produits phytosanitaires

L'utilisation de produits phytosanitaires en prestation de service est autorisée si l'entreprise dispose d'un agrément, ce qui est le cas pour l'entreprise DEFIS. Cet agrément implique que les employés sont titulaires du certificat individuel « Décideur en Travaux et Service » ou « Applicateur en Travaux et Services ».

A savoir également, dans l'hypothèse où la commune souhaiterait traiter en interne, l'agent en charge de ces traitements devra posséder le certificat individuel « applicateur en collectivité » ou « applicateur opérationnel en collectivité » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir Agricole du 14 octobre 2014).Les chefs d'équipes ont été recrutés en 2005. Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que des travaux d'appoint sur la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune ne possède pas son propre matériel d'entretien, c'est l'entreprise DEFIS qui détient l'intégralité du matériel. Les employés ont à disposition :

- Tondeuse autoportée, autotractée
- Débroussailleuse
- Microtracteur
- Epareuse
- Broyeur de végétaux
- Pulvérisateurs (200L, 18L)
- Désherbeur thermique à flamme direct
- Brosses adaptables sur débrousailleuses

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**



La commune dispose rue du Vieux Moulin d'un espace enherbé et fleuri équipé de bancs, qui permet aux riverains de se détendre.

- **Les arbres**

Champigny-Sous-Varennes possède 121 arbres. Certains se présentent en alignement comme on le voit au niveau du square rue du Vieux Moulin.



D'autres arbres sont présents de manière éparse dans la ville comme sur la place de la Fontaine.



La gestion de ces pieds d'arbres est pour la majeure partie similaire car ils sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes. D'autres arbres, comme ceux de la place de la Fontaine sont en contact direct avec l'enrobé. Dans ce cas, les pieds d'arbres sont traités manuellement ou à la débrousailleuse si besoin. Aucune espèce couvre-sol n'est implantée aux pieds des arbres.





Les arbres de moins de 5m sont élagués par l'entreprise DEFIS. Une opération est réalisée tous les deux à trois ans selon la position et le développement de l'arbre. La taille pratiquée depuis quelques années est une taille douce, qui permet de respecter la physiologie de l'arbre. Cependant si des difficultés urbaines existent (câbles électriques, …) ils seront taillés plus sévèrement.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine arboré communal.

Les massifs pérennes et les haies





Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en retrouve quelques-uns en plantation isolée ou dans des massifs de vivaces et annuelles comme à l'entrée de ville rue du Vieux Moulin.



Actuellement, les massifs et les haies sont taillés au cas par cas, soit une à deux fois par an après floraison ou une fois tous les deux ans. Les haies sont nombreuses, il en existe 120 mètres linéaires sur l'ensemble de la commune. On peut en voir, allée des Erables, elles sont conduites en rideau sur 3 faces. Les arbustes isolés dans des massifs fleuris sont quant à eux laissés en port libre.

La plupart des massifs arbustifs ou fleuris ne sont pas paillés.

Les massifs de la commune sont composés de vivaces et d'annuelles.

- **Le fleurissement**

Champigny-Sous-Varennes possède des massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.

Ces massifs sont constitués de 50% de vivaces et de 50 % d'annuelles.





Ce fleurissement ne constitue pas encore un fleurissement durable car les annuelles sont des plantes très gourmandes en eau. Il est à noter qu'avec le temps, les massifs de vivaces demanderont de moins en moins d'eau. Les massifs ne sont pas paillés. La mise en place du broyat permettrait d'inhiber la levée des semences d'adventices contenues dans la terre en stoppant la lumière.



Champigny-Sous-Varennes utilise également le fleurissement à base d'annuelles dans des bacs et jardinières pour agrémenter les endroits stratégiques de la commune comme devant l'église. Le fleurissement à base d'annuelles n'est pas en diminution par rapport aux précédentes années.

Les jardinières ne sont pas paillées. Elles sont en revanche, désherbées manuellement par le maire et son adjoint.

L'arrosage est réalisé par le maire et son adjoint. L'eau servant à l'arrosage est non potable, elle vient d'une fontaine. Il est difficile de mesurer la quantité d'eau utilisée pour l'arrosage communal.

Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières. Seul le substrat est changé tous les ans lors de la plantation en jardinières.

La commune ne pratique pas la mosaïculture.

Champigny-Sous-Varennes ne participe pas au concours villes et villages fleuris.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris

La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**

Un circuit de tonte prend une demi-journée à six employés de l'entreprise DEFIS, les interventions sont espacées de 2 à 4 semaines selon les conditions météorologiques, la saison et l'agenda des manifestations au sein de la commune…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, la hauteur varie en fonction de la saison, la hauteur de coupe sera plus haute en été entre 5 et 6 cm et de 3 cm en hiver. La hauteur de coupe estivale permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.



Lors des tontes, un ramassage est effectué seulement sur les zones stratégiques de la commune (à proximité de la mairie).

Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices et la mousse sont tolérées par les usagers des lieux. Il n'y a pas d'opérations de scarification, carottage ou regarnissage.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



DEFIS n'intervient pas chimiquement pour désherber les caniveaux. Les trottoirs et les caniveaux sont en enrobé et en bon état, comme on peut le voir rue Chenevières, l'herbe se développe donc très peu dans ce type d'espace.





Le désherbage des trottoirs est à la charge de l'entreprise DEFIS.
Les trottoirs de la commune sont en enrobé, Ils ne posent pas de problème car ils vieillissent bien et sont pérennes dans le temps. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué de manière mécanique (brosse adaptable sur débrousailleuse) ou thermique (désherbeur thermique à flamme directe) la fréquence dépend du niveau d'enherbement. De plus, la commune enherbe progressivement des petites parties des trottoirs qui sont donc tondus régulièrement.

Il est important de noter que la commune serait favorable à l'utilisation d'une micro-balayeuse permettant de désherber mécaniquement les fils d'eau.

- **Les accompagnements de voirie**

Ces zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les entrées de villes**



Le fleurissement des entrées de villes est tributaire des moyens techniques, financiers et humains de la commune. Il permet de mettre en valeur l'image de la commune. Le soin apporté à ces espaces est donc jugé d'intérêt primordial.
Sur la rue du Vieux Moulin, les deux entrées de ville sont agrémentées par des massifs arbustifs composés notamment de *Euonymus japonicus,* fusain vert qui apporte de la couleur avec son feuillage panaché.

- **Les cours d'eau**

La commune est traversée des cours d'eau : Le ruisseau de Bouilleveau et de Maljoie.

Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure des points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).

Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)

Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Champigny-Sous-Varennes ne dispose pas d'école sur son territoire communal.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 la plupart des produits phytosanitaires sont interdits d'utilisation dans ces lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des établissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Le cimetière**





Champigny-Sous-Varennes possède un cimetière avec des allées pavées et des espaces inter-tombes en gravillons. Le désherbage se fait chimiquement sur ces zones. L'entretien de cet espace sans produits phytosanitaires sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».



Une séparation physique est installée entre le cimetière et la route par un mur en pierre. L'enceinte du cimetière n'est pas fleurie, il ne s'agit pas d'un cimetière paysager. La mise en place de quelques massifs pourrait rendre l'espace beaucoup plus agréable esthétiquement.

Il est intéressant de noter que le cimetière est le seul lieu où la commune utilise encore des produits phytosanitaires.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones Natura 2000**

Champigny-Sous-Varennes ne possède pas de zone Natura 2000.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, seul le cimetière est désherbé chimiquement dans la commune. Elle consacre 3 heures par an au traitement phytosanitaire. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par l'entreprise DEFIS.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des massifs, potées et jardinières est à la charge du maire et de son adjoint.

L'eau servant à l'arrosage est puisée dans une fontaine, ce n'est donc pas de l'eau potable.
Un circuit d'arrosage occupe deux personnes pendant 35 minutes par jour pendant la saison estivale.
Il n'y a pas de système d'arrosage automatique dans la commune.

- **Fertilisation et substrat**

Aucun apport de fertilisants de synthèse n'est fait sur le territoire communal. Le seul amendement concerne le terreau des jardinières. Celui-ci est changé tous les ans dans les jardinières.

- **Les déchets verts**

Les déchets issus des tontes sont soit laissés sur place ou ramassés pour les espaces plus fréquentés par les riverains. Les déchets de tonte et feuilles ne sont pas valorisés en compost.
Une partie des résidus issus de l'élagage est valorisée grâce au broyeur de végétaux mais ils ne sont pas redistribués au pied des massifs.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Champigny-Sous-Varennes n'a jusqu'à présent mené aucune action de sensibilisation auprès de sa population.
L'absence d'école dans la commune ne permet pas de travailler avec les enfants et de les sensibiliser directement.

En dehors de l'implication bénévole de certaines personnes dans la mise en place du fleurissement communal, il n'y a pas de sensibilisation particulière à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles à mettre dans la gazette communal et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Champigny-Sous-Varennes valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés et la plantation des massifs de vivaces.

Toutefois, le cimetière est difficile à entretenir de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée au renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent.
Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- L'absence de paillage dans certains massifs.
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et actions auprès des administrés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Sont à conserver et/ou à étendre :

- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien
- La plantation des massifs de vivaces.
- La suppression des produits phytosanitaires.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération REgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 5 à 7 jours à 3 ou 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La communauté de communes possède un broyeur de végétaux comme matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

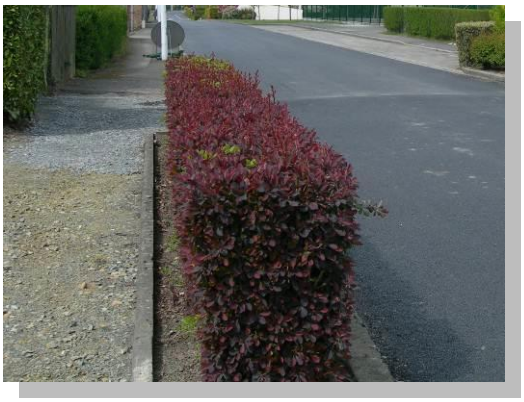
Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.

Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.



D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER



Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.

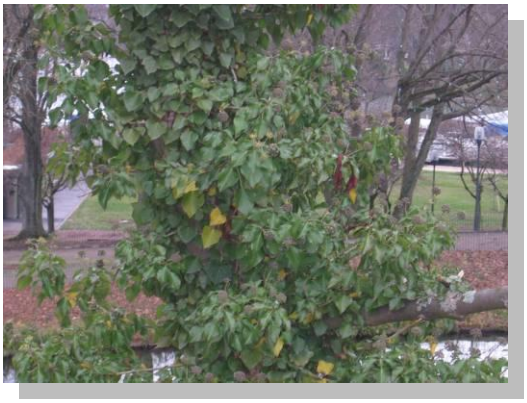
DES ATOUTS POUR LA FAUNE



Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.

ATTENTION AUX PRÉJUGÉS



Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



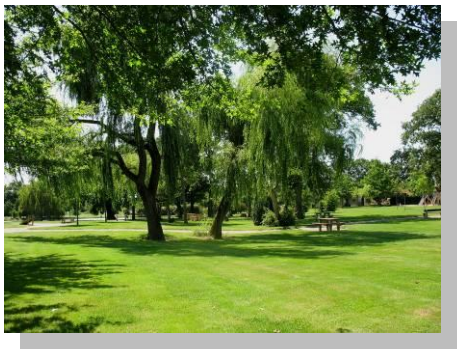
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

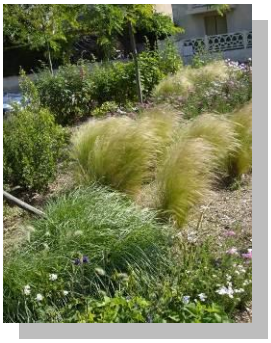
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Champigny-Sous-Varennes doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Champigny-Sous-Varennes, étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON Champagne CA avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON CA sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia Gazagnaire



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques				
✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta

Floraison: été discrète

Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère

Feuillage décoratif changeant au fil des saison

Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*

Floraison: de mars à mai

Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »

Floraison: de juin à août

Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe

Floraison: Juillet

Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)

Floraison: de décembre à mai

Exposition: mi-ombre



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis

(500 espèces possibles)

Floraison: été/autome

Exposition: Soleil

Œillet, Dianthus

Floraison: de mai à juillet

Exposition: Soleil





Achillée mille feuilles Achillea

(80 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil

Lila d'Espagne, Centranthus ruber

Floraison: printemps

Exposition: Soleil





Joubarbe, Sempervivum

(40 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil

Désespoir du peintre , Saxifrage urbium

(400 espèces)

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil ou mi-ombre

Aspérule odorante, Galium odoratum

Floraison: d'avril à juillet

Exposition: Ombre/mi-ombre





Houttuynia

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: mi-ombre

Coquelourde, Lychnis coronaria

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil





Monarde Monarda

Floraison: juin-septembre

Exposition: soleil/mi-ombre

Carex aleata

Floraison: été

Exposition: Soleil



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville



Houblon sur une façade à Lille

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, ***Lonicera periclymenum***

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, ***Hedera helix***

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

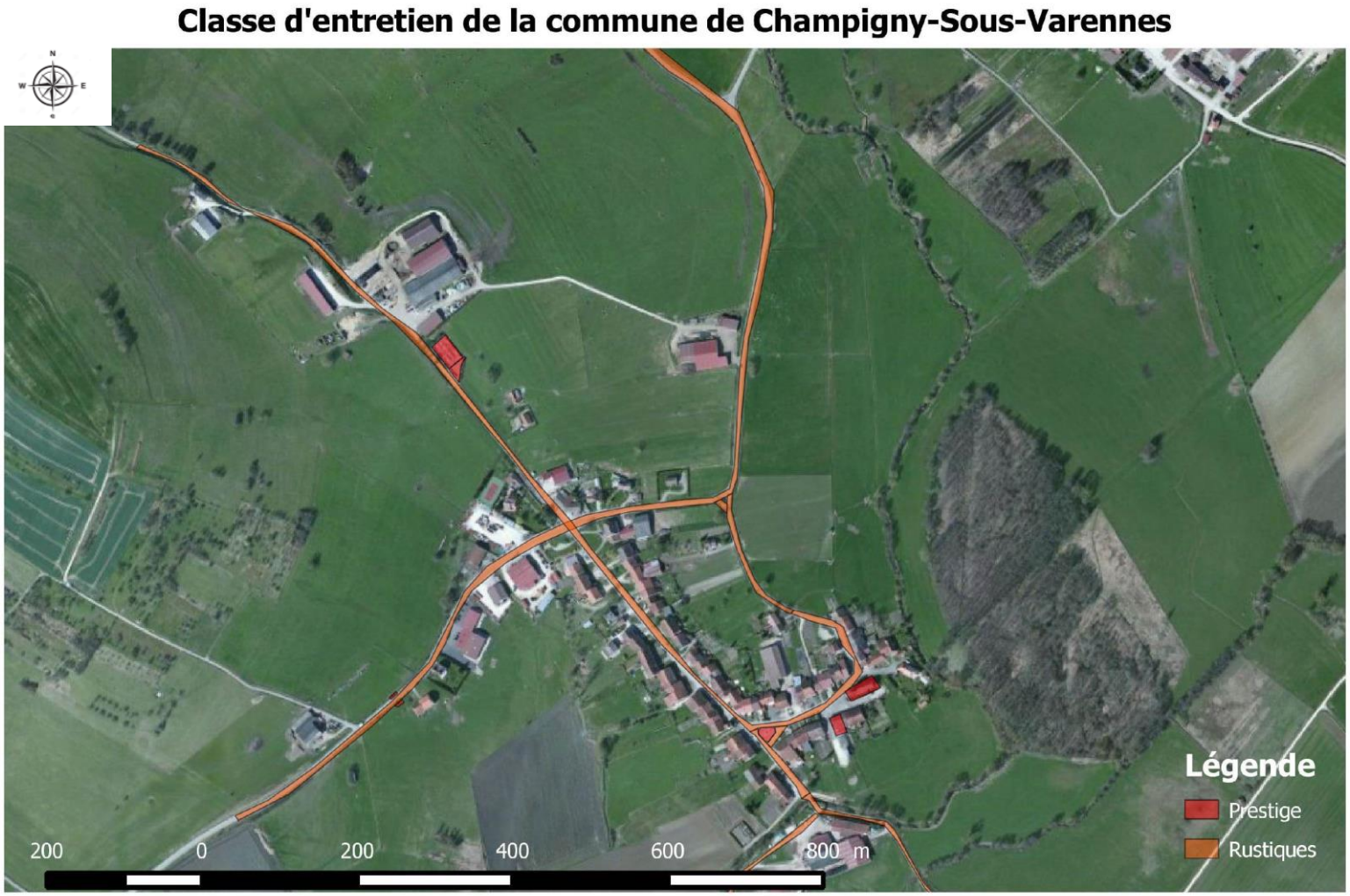
Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Plan de gestion différenciée de Champigny-Sous-Varennes
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n°5 : Plan de Zonage



Mairie de Chézeaux
1 place de la Mairie
52400 Chézeaux
Tél : 03 25 88 83 29

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE CHEZEAUX

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Chézeaux 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation de l'équipe municipale 7
1.6. Étape 6 : Communication 7
1.7. Étape 7 : Évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE CHEZEAUX 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 18
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 21
2.4. Synthèse du diagnostic 21

3. CAHIER DES CHARGES 22

3.1. Définition des classes d'entretien 22
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 23
3.2. Investissements possibles 30
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 32
LA CONCEPTION 33
LE MINÉRAL 34
LE VÉGÉTAL 34
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 35
RAPPEL SUR LE COMPOST 36

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 37
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 38
REMARQUE 38
TAILLE 39
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 40
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 41
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 41
LE CHOIX DES ESPÈCES 42
LA PLANTATION 43
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 43
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 44
RAPPELS 44
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 46
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 46
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 47
LE FAUCHAGE 47
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 53
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 53
L'AÉRATION 55
LE DÉFEUTRAGE 55
LE DÉCOMPACTAGE 56
LE SABLAGE 56
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 56
LA TONTE 56
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 57
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 57
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 58
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 59
COMMUNICATION 59

CONCLUSION 61

ANNEXES 64

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : CHEZEAUX

- **Présentation de la commune**



Chézeaux est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes de Vannier-Amance et son territoire s'étend sur 11,7 km².
Elle compte 76 habitants au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Chézeaux souhaite s'orienter vers une démarche d'arrêt de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur William Joffrain, vice-président de la communauté de communes, Monsieur Frédérick Guillaume, chef de chantier espaces verts de l'entreprise DEFIS qui est en charge de l'entretien des espaces communaux, le 19/08/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne-Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Chézeaux. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Chézeaux.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DE L'EQUIPE MUNICIPALE

L'équipe municipale de Chézeaux pourra suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : ÉVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Chézeaux, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE CHEZEAUX

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

La commune de Chézeaux a engagé l'entreprise DEFIS pour l'entretien de ses espaces verts. Elle est constituée de 8 agents et 3 chefs d'équipes. Les chefs d'équipes ont leur certificat individuel et ce sont les seuls à appliquer des produits phytosanitaires. Il est important de rappeler que la manipulation de produits phytosanitaires à usage professionnel entraine **l'obligation de posséder le certificat individuel** « Décideur en travaux et services » ou « Applicateur en travaux et services ». A savoir également, dans l'hypothèse où la commune souhaiterait traiter en interne, l'agent en charge de ces traitements devra posséder le certificat individuel « applicateur en collectivité » ou « applicateur opérationnel en collectivité » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir Agricole du 14 octobre 2014).
Les chefs d'équipes ont été recrutés en 2005. Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que des travaux d'appoint sur la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune ne possède pas son propre matériel d'entretien, c'est l'entreprise DEFIS qui détient l'intégralité du matériel. Les employés ont à disposition :

- Tondeuse autoportée, autotractée
- Débroussailleuse
- Microtracteur
- Epareuse
- Broyeur de végétaux
- Pulvérisateurs (200L, 18L)
- Désherbeur thermique à flamme directe
- Brosses adaptables sur débrousailleuses

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**



La commune dispose de plusieurs espaces enherbés et fleuris équipés de bancs qui permettent aux riverains de se détendre. Comme rue de Soyer ou au niveau du croisement entre la rue de l'Eglise et la rue Neuve.



- **Les arbres**



La commune possède 28 arbres. Certains se présentent en alignement comme on le voit rue du Moulin.

D'autres arbres sont présents de manière éparse dans la ville comme sur la place de la mairie.

La gestion de ces pieds d'arbres est pour la majeure partie similaire car ils sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes. Aucune espèce couvre-sol n'est implantée aux pieds des arbres.





Les arbres de moins de 5m sont élagués par l'entreprise DEFIS. Une opération est réalisée tous les deux à trois ans selon la position et le développement de l'arbre. La taille pratiquée depuis quelques années est une taille douce, qui permet de respecter la physiologie de l'arbre. Cependant si des difficultés urbaines venaient à apparaître (Câbles électriques, …) ils seront taillés plus sévèrement.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine arboré communal.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les massifs pérennes et les haies



Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en retrouve quelques-uns en plantation isolée ou dans des massifs de vivaces comme à l'entrée de ville rue du Moulin.



Actuellement, les massifs et les haies sont taillés au cas par cas, soit une à deux fois par an après floraison ou une fois tous les deux ans. Les haies sont nombreuses, il en existe 340 mètres linéaires sur l'ensemble de la commune. On peut en voir, route de Bourbonne, rue de Soyer. Elles sont conduites en rideau sur 3 faces comme celles présentes à proximité du boulodrome. Les arbustes isolés dans des massifs fleuris sont quant à eux laissés en port libre.



La plupart des massifs arbustifs ou fleuris ne sont pas paillés.

- **Le fleurissement**

Chézeaux possède des massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.



Ces massifs sont constitués de vivaces et d'annuelles.
Ce fleurissement ne constitue pas encore un fleurissement durable car les annuelles sont des plantes très gourmandes en eau. De plus l'arrosage des vivaces est beaucoup moins chronophage que celui des annuelles.
La mise en place du broyat permettrait d'inhiber la croissance des semences d'adventices contenues dans la terre en stoppant la lumière.
Chézeaux utilise également le fleurissement à base d'annuelles dans des bacs et jardinières pour agrémenter les endroits stratégiques de la commune.





Chézeaux participe au concours villes et villages fleuris. A l'heure actuelle, la commune a obtenu une fleur.



Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris

La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**

Un circuit de tonte prend 1 jour à six employés de l'entreprise DEFIS, les interventions sont espacées de 2 à 4 semaines selon les conditions météorologiques, la saison et l'agenda des manifestations au sein de la commune…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, la hauteur varie en fonction de la saison. Elle sera plus haute en été, entre 5 et 6 cm, et de 3 cm en hiver. La hauteur de coupe estivale permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.
Lors des tontes, un ramassage est effectué seulement sur les zones stratégiques de la commune (à proximité de la mairie).

Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices et la mousse sont tolérées par les usagers des lieux. Il n'y a pas d'opération de scarification, carottage ou regarnissage.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



DEFIS intervient chimiquement pour désherber les caniveaux. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés notamment sur la rue Soyer. Les pavés sont également désherbés chimiquement car les joints ne sont pas toujours en bon état, comme à proximité de la fontaine rue du Château.





Le désherbage des trottoirs est à la charge de l'entreprise DEFIS.
Certain trottoirs de la commune sont en gravillons compactés, Ils posent problème car ils vieillissent mal et sont propices au développement d'adventices. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué de manière chimique (la fréquence dépend du niveau d'enherbement). Cependant, la commune enherbe progressivement une partie des trottoirs afin de diminuer la consommation des produits phytosanitaires, ils sont donc tondus régulièrement.



Il est important de noter que si une réfection est menée sur les joints des caniveaux, la commune serait favorable à l'utilisation d'une micro-balayeuse permettant de désherber mécaniquement les fils d'eau.



- **Les accompagnements de voirie**



Ces zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les entrées de villes**



Le fleurissement des entrées de villes est tributaire des moyens techniques, financiers et humain de la commune. Il permet de mettre en valeur l'image de la commune. Le soin apporté à ces espaces est donc jugé d'intérêt primordial.
Sur la rue du moulin, les deux entrées de ville sont agrémentées par des massifs arbustifs avec notamment *Euonymus fortunei* : Fusain de couleur panaché, couplé à *Tagetes patula :* Œillets d'inde, *Viola X :* Pensées afin d'apporter une touche de couleur. Ils sont plantés en pleine terre directement au pied du panneau de signalisation de la ville.

- **Les cours d'eau**

La commune est traversée par un cours d'eau : La Petite Amance.

Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure des points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).

Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)

Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Pieds de mur**



La commune de Chézeaux doit répondre de la gestion de plusieurs pieds de mur comme le montre la photo ci-contre au niveau de la rue Neuve. Ces petites surfaces dégradées sont en gravillons compactés, ce qui favorise le développement des adventices. Dans le cas de pied de mur de la photo ci-contre on peut voir que *Portulaca oleacera*, Pourprier maraîcher colonise cet espace. Laisser cette espèce se développer est intéressant car elle crée un couvert végétal avec son port rampant et ses tiges teintées de rouge. Cela va permettre de réduire les consommations en produits phytosanitaires.

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Chèzeaux ne dispose pas d'école sur son territoire communal.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 la plupart des produits phytosanitaires sont interdits d'utilisation dans ces lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des établissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Le cimetière**





Chézeaux possède un cimetière avec des allées pavées et des espaces inter-tombes soit en gravillons non compactés ou enherbés. Le désherbage se fait chimiquement sur les zones imperméables. L'entretien de cet espace sans produit phytosanitaire sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».





Le cimetière se situe autour de l'église. Les abords de l'église sont également désherbés chimiquement.

Une séparation physique est installée entre le cimetière et la route par un mur en pierre. L'enceinte du cimetière n'est pas fleurie, il ne s'agit pas d'un cimetière paysager. La mise en place de quelques massifs pourrait rendre l'espace beaucoup plus agréable esthétiquement.

Les pieds de mur de l'entrée du cimetière sont mis en valeur par des massifs arbustifs, il est intéressant de laisser se développer ce type de végétaux afin de créer un couvert végétal.
Le mur est en bon état.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones ZNIEFF**



Chézeaux possède des grands marais d'une superficie de 13 hectares qui sont inscrits en Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 sur son territoire. Cette zone est composée majoritairement de bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais et d'une communauté à grandes laîches. On y retrouve des espèces intéressantes écologiquement comme des amphibiens *Bombina variegata* ou des oiseaux *Circus aeruginosus*.
L'accès aux marais est entretenu par l'entreprise DEFIS, elle réalise une fauche tardive sur les bordures du chemin d'accès et laisse un passage de 90cm pour le passage des visiteurs.
Aucun produit phytosanitaire n'est utilisé sur cette zone protégée.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, la commune désherbe chimiquement son cimetière, les caniveaux et certains trottoirs. Elle consacre 2,5 jours par an aux traitements phytosanitaires. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par l'entreprise DEFIS.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **Les déchets verts**

Les déchets issus des tontes sont soit laissés sur place ou soit ramassés. Les déchets de tonte et feuilles ne sont pas valorisés en compost.
Une partie de résidus issus de l'élagage est valorisée grâce au broyeur de végétaux mais ils ne sont pas redistribués au pied des massifs.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles à mettre dans la gazette communale et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Chézeaux valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés et la plantation des massifs de vivaces.

Toutefois, certains espaces sont difficiles à entretenir (cimetière, caniveaux, trottoir) de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée au renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent.
Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- La réfection des caniveaux
- L'absence de paillage dans certains massifs.
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et actions auprès des administrés

Sont à conserver et/ou à étendre :

- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien
- La plantation des massifs de vivaces.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours à 3 ou 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La communauté de communes possède un broyeur de végétaux comme matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **un désherbeur thermique**, pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO_2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

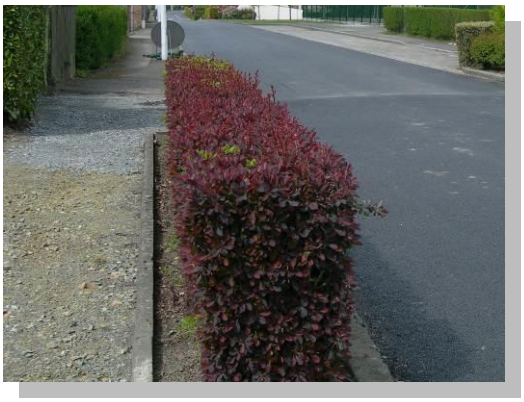
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER



Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.

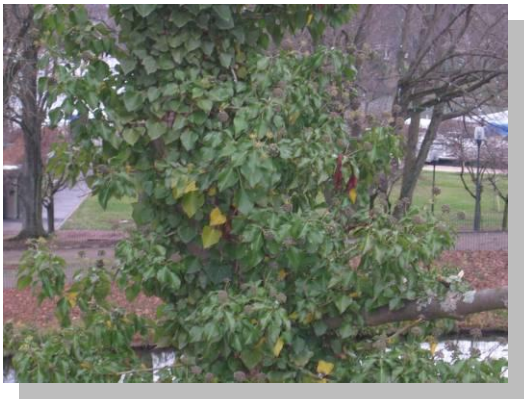
DES ATOUTS POUR LA FAUNE



Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.

ATTENTION AUX PRÉJUGÉS



Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT



Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.

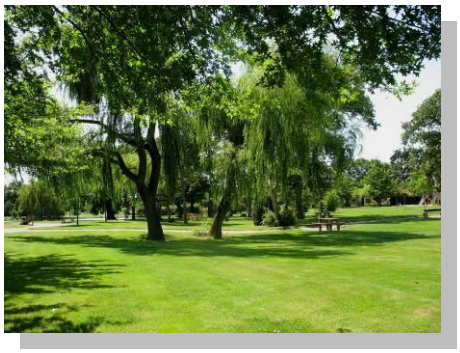
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

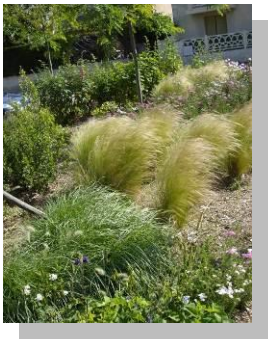
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Chézeaux doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Chézeaux, étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON Champagne Ardenne avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON CA sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia Gazagnaire



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques				
✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta
Floraison: été discrète
Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère
Feuillage décoratif changeant au fil des saison
Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*
Floraison: de mars à mai
Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »
Floraison: de juin à août
Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe
Floraison: Juillet
Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)
Floraison: de décembre à mai
Exposition: mi-ombre



Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis
(500 espèces possibles)
Floraison: été/autome
Exposition: Soleil

Œillet, Dianthus
Floraison: de mai à juillet
Exposition: Soleil





Achillée mille feuilles Achillea
(80 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Lila d'Espagne, Centranthus ruber
Floraison: printemps
Exposition: Soleil





Joubarbe, Sempervivum
(40 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Désespoir du peintre , Saxifrage urbium
(400 espèces)
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum

Floraison: d'avril à juillet

Exposition: Ombre/mi-ombre

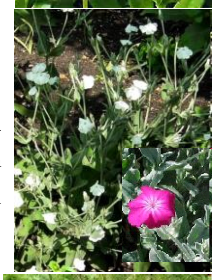


Houttuynia

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Monarde Monarda

Floraison: juin-septembre

Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata

Floraison: été

Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, *Lonicera periclymenum*

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, *Hedera helix*

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n°5 : Plan de Zonage

carte des classes d'entretien de la commune de Chézeaux



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Place du château
52500 Corgirnon
Tél : 03 25 88 17 56

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE CORGIRNON

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Corgirnon 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation des Agents 7
1.6. Étape 6 : communication 7
1.7. Étape 7 : évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE CORGIRNON 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 19
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 21
2.4. Synthèse du diagnostic 21

3. CAHIER DES CHARGES 23

3.1. Définition des classes d'entretien 23
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 24
3.2. Investissements possibles 31
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 33
LA CONCEPTION 34
LE MINÉRAL 35
LE VÉGÉTAL 35
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 36
RAPPEL SUR LE COMPOST 37

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 38
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 39
REMARQUE 39
TAILLE 40
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 41
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 42
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 42
LE CHOIX DES ESPÈCES 43
LA PLANTATION 44
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 44
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 45
RAPPELS 45
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 47
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 47
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 48
LE FAUCHAGE 48
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 54
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 54
L'AÉRATION 56
LE DÉFEUTRAGE 56
LE DÉCOMPACTAGE 57
LE SABLAGE 57
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 57
LA TONTE 57
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 58
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 58
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 59
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 60
COMMUNICATION 60

CONCLUSION 62

ANNEXES 65

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : CORGIRNON

- **Présentation de la commune**



Corgirnon st une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes Vannier-Amance. Cette commune est associée à Bussières-Les-Belmont pour former Champservraine, son territoire s'étend sur 40,77 Km²
Elle compte 350 habitants, au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Corgirnon souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON Champagne-Ardenne a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur William Joffrain, vice-président de la communauté de communes, François Mussy, maire délegué, et un employé en charge de l'entretien des espaces communaux, le 04/08/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne-Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Corgirnon. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Corgirnon.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DES AGENTS

L'équipe municipale de Corgirnon et les agents techniques pourront suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : EVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Corgirnon, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE CORGIRNON

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

Corgirnon dispose de deux agents communaux pour l'entretien de ses espaces verts. Ces agents de la communauté de communes réalisent notamment la tonte. Les deux agents communaux n'ont pas de certificat individuel, mais ils appliquent quand même des produits phytosanitaires.
Ces agents ont été recrutés en 2008 et 2005.
Le personnel en charge de l'entretien des espaces verts effectue également celui de la voirie, ils sont polyvalents.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune possède son propre matériel d'entretien :

- Tondeuse tractée
- Gyrobroyeur
- Epareuse avec un bras
- Pulvérisateur de 400L
- …

Un broyeur de végétaux est mis à leur disposition par la communauté de communes.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**



La commune possède deux parcs communaux. Le premier est situé en face la mairie, place du château. Cet espace est assez fréquenté par le public en raison de son emplacement central. Le deuxième se trouve à proximité, dans les bois. La présence d'un parcours de santé attire également du public. L'ensemble des parcs couvrent une superficie de 6 hectares.

- **Les arbres**



La commune possède des arbres. Certains se présentent en alignement comme il est possible de le voir allée du parc et devant la mairie. On en trouve également de manière éparse dans la ville comme sur le terre-plein central situé entre la rue du Moulin à Vent et la rue du Chaud Four.



La gestion de ces pieds d'arbres est pour la majeure partie similaire car ils sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes de la pelouse, comme ceux sur le parvis de l'église ou aux abords du lac. Quand ils sont en contact direct avec l'enrobé, les pieds d'arbres sont traités manuellement ou à la débrousailleuse si besoin. Aucune espèce couvre-sol n'est implantée aux pieds des arbres.



Les arbres sont élagués en interne par la communauté de communes et les agents communaux. Cette opération est réalisée une fois tous les deux ans. La taille douce est pratiquée depuis deux années, elle permet de respecter la physiologie de l'arbre.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine communal arboré.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les massifs pérennes et les haies



Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en trouve notamment rue du Chaud Four.



Corgirnon possède 500 mètres linéaires de haies. On peut en apercevoir rue de La Grande Charrière.

Actuellement, les massifs arbustifs et les haies sont taillés tous les ans. Ils sont soit conduits en rideau sur 3 faces comme le montre la haie présente rue du Bois Robert, soit en port libre pour des arbustes isolés dans des massifs fleuris.



La plupart des massifs arbustifs ou fleuris sont paillés par 20 cm de broyat issu des élagages (broyeur appartenant à la communauté de communes).

La majeure partie des massifs de la commune est pérenne puisque les vivaces sont majoritaires (Voir ci-dessous, paragraphe fleurissement).

- **Le fleurissement**

Corgirnon possède de nombreux massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.

Ces massifs sont constitués à 70% de vivaces et de 30% d'annuelles.



Le fleurissement est en évolution ces dernières années, la quantité d'annuelles diminue. Privilégier des espèces vivaces engage la ville dans une dynamique de fleurissement durable puisque les plantes sont très peu renouvelées. De plus, les vivaces sont des plantes peu gourmandes en eau. L'arrosage des vivaces est également beaucoup moins chronophage que celui des annuelles. Avec le temps, ces dernières demanderont de moins en moins d'eau. Les massifs sont paillés. La mise en place du broyat permet d'inhiber la croissance des adventices contenues dans la terre en stoppant la lumière. Les massifs fleuris sont désherbés manuellement tous les ans.

Corgirnon utilise également le fleurissement à base d'annuelles en jardinières pour agrémenter les endroits stratégiques de la commune. Celles-ci sont renouvelées tous les ans par des bénévoles.

Les jardinières ne sont pas paillées. Elles sont en revanche, désherbées manuellement deux fois par mois et arrosées par les bénévoles.

L'arrosage des massifs est réalisé par deux agents. L'eau servant à l'arrosage est non potable, elle vient d'un étang. Les quantités d'eau utilisées pour l'arrosage ont diminué ces dernières années : c'est l'impact positif de l'augmentation de la part de vivaces au sein des plantations.
Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Trois massifs de terre de bruyères sont implantés le long des murs.

La commune ne pratique pas la mosaïculture.

Corgirnon participe au concours des Villes et Villages Fleuris est a été récompensée par deux fleurs.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris



La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**



Un circuit de tonte prend 1 jour à trois agents de la communauté de communes, les interventions sont espacées de 1 à 3 semaines selon les conditions météorologiques, l'agenda des manifestations au sein de la commune et les saisons…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, à une hauteur de 3 à 4 cm. Une hauteur de tonte de 5 à 6 cm permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies.
Lors des tontes, aucun ramassage n'est effectué.

Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices et la mousse sont très bien tolérées par les usagers des lieux.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



La commune intervient chimiquement pour désherber les fils d'eau et les trottoirs. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés notamment rue du Bois Robert.





La majorité des trottoirs de la commune est couverte de graviers compactés comme dans la Rue du Château ou de gravillons comme c'est le cas Rue du Puits de la Cour. Ces surfaces vieillissent mal et favorisent le développement de la flore spontanée. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué par traitements phytosanitaires, ce qui pose un réel problème d'entretien. Cependant, l'objectif prochain est l'enherbement de plusieurs trottoirs, afin de faciliter le désherbage.

- **Les accompagnements de voirie**



Certaines zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés comme dans la Rue du Bois Robert ou au niveau du chemin de l'entrée au lac. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



De la prairie a été semée les années précédentes à certains endroits, mais l'expérience n'a pas été reconduite. Lors de la mise en place d'une prairie de nombreux paramètres sont à prendre en compte (la préparation du sol, l'exposition de la parcelle, …). Cette expérience peut être reconduite, elle permettra de diminuer le temps d'intervention d'entretien.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les entrées de villes

Toutes les entrées de villes de Corgirnon sont fleuries. Cela permet de mettre en valeur l'image de la commune et celle du soin apporté à ces espaces jugés d'intérêt primordial.





Sur l'entrée de ville de la départementale 125, un massif d'annuelles et de vivaces a été implanté.
Rue du puits de la cour au niveau de la départementale 311 des massifs de vivaces ont été réalisés directement en terre.
Les annuelles sont ici appropriées car il s'agit d'espaces importants.

Les liaisons douces

La commune compte des liaisons douces une dans le parc où se trouve le parcours de santé et l'autre au niveau des nouveaux lotissements.
Ces chemins sont sablés, l'apparition de la mousse et des adventices ne pose pas de problème.
Ils sont empruntés par les promeneurs, une zone du chemin est « désherbée » par le piétinement des passants. En revanche, on observe des ourlets de végétation herbacée latéraux tondus le long de ce chemin.
Aucun traitement phytosanitaire n'est appliqué sur ce linéaire.



- **Les cours d'eau**

La commune est traversée par un cours d'eau : le ruisseau des corvées.
Il est important de préciser que les abords des cours d'eau de sont pas traités avec des produits phytosanitaires.

Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure de points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).
Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)
Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Terrains de sports**





Corgirnon dispose de trois terrains de sport : un omnisport et deux de football. Le revêtement utilisé est de l'enrobé pour le terrain multisport et de pelouse pour les terrains de foot. Quelques adventices sont présentes dans les interstices du matériau imperméable. A l'heure actuelle, les terrains sont désherbés chimiquement. Des associations s'occupent de l'entretien des terrains de foot, elles réalisent le sablage et des tontes avec une hauteur de coupe de 2 cm.



- **Parkings**



Corgirnon dispose de plusieurs parkings dont un à proximité des terrains de sports. Ce parking est constitué d'un revêtement en graviers compactés. Actuellement ces espaces ne posent de problème dans la mesure où ils sont en bon état, mais en vieillissant ce type de matériau va favoriser un développement des adventices malgré les mouvements et le stationnement des véhicules.

- **Le monument aux morts**



Le monument aux morts est conçu avec des gravillons de diamètre important, les interstices créés vont favoriser le développement de la flore spontanée. Il est actuellement traité avec des produits phytosanitaires.

- **Les pieds de mur**



La commune de Corgirnon doit répondre de la gestion de plusieurs pieds de mur comme le montre la photo ci-contre au niveau de la rue des longues raies. Ces petites surfaces sont en gravillons compactés dégradés, ce qui favorise le développement des adventices. Dans le cas du pied de mur de la photo ci-contre on peut voir que la *Centranthus ruber* Fausse Valériane ou Centranthe Lilas d 'Espagne colonise cet espace. Laisser cette espèce se développer est intéressant car elle créé un couvert végétal et apporte une couleur rouge de mai à septembre. Cela va permettre indirectement de réduire les consommations en produit phytosanitaire.



- **Espèce envahissante**

Un *Buddleia davidii* : arbre aux papillons est présent rue de la grande Charrière. Cette plante est envahissante, il est important de contrôler son développement.



- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Corgirnon dispose de deux écoles sur son territoire communal. L'entretien est à la charge de la commune. Aucun produit phytosanitaire n'est utilisé dans ces lieux.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 l'utilisation de la plupart des produits phytosanitaires est interdite dans les lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des tablissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les cimetières**





Corgirnon possède deux cimetières, un ancien et un plus récent qui sont côte à côte. Le nouveau cimetière comprend une allée centrale en enrobé et des espaces inter-tombes couverts de graviers, Tandis que l'ancien cimetière comporte des allées en sable et des espaces inter-tombes en gravier. Le désherbage se fait chimiquement. L'entretien de cet espace sans produit phytosanitaire sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».



L'enceinte du nouveau cimetière est agrémentée de quelques massifs de vivaces comme *Alcea rosea* : roses trémières aux alentours du colombarium. Un fleurissement de vivaces sur l'ensemble des pieds de murs rendrait l'espace beaucoup plus agréable.

Le mur d'enceinte du cimetière est mis en valeur car son pied est planté d' *Hydrangea X* : hortensias. De plus le mur est en bon état.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones Natura 2000**

Corgirnon ne possède pas de zones Natura 2000.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, la commune désherbe chimiquement tous les fils d'eau, le cimetière, quelques trottoirs et le terrain de sport. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par la communauté de communes.

Les employés ne sont pas tous formés à l'application des produits phytosanitaires bien qu'ils les utilisent régulièrement.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.**Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires**

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**



L'arrosage des massifs, est à la charge des agents techniques de la commune, il est très ponctuel (important lors de la plantation de nouveaux massifs). Les jardinières sont arrosées par les bénévoles.

L'arrosage est réalisé grâce à une eau non potable. Un circuit d'arrosage occupe 2 agents pendant ½ journée lors des périodes estivales. Il existe un système de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

récupération des eaux de pluie placé derrière l'église.

Aucun massif ou gazon n'est arrosé automatiquement.

- **Fertilisation et substrat**

Aucun apport de fertilisants n'est réalisé sur le territoire communal. Le seul amendement concerne le terreau des jardinières. La terre est changée tous les ans dans les jardinières.
Les pelouses et massifs ne reçoivent aucune fertilisation.

- **Les déchets verts**

Les déchets issus de l'élagage sont collectés et stockés séparément afin de les valoriser sous forme de paillages et de les placer au pied des massifs. Les déchets de tonte et les feuilles ne sont pas valorisés en compost.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Corgirnon a mené des actions de sensibilisation auprès de sa population en plaçant des panneaux explicatifs sur la fauche différenciée, en organisant des réunions d'informations.
Aucun travail n'a encore été effectué avec les enfants scolarisés sur le territoire, mais la commune est demandeuse de ce type d'action afin de les sensibiliser directement.

Il existe une implication bénévole pour la mise en place du fleurissement communal et de l'arrosage, ce qui permet au fur et à mesure de les sensibiliser à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Corgirnon valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés, la plantation des massifs de vivaces et l'enherbement des trottoirs.

Toutefois, certains espaces restent difficiles à entretenir (cimetière, parking, caniveaux, …) de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée sur le renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent même s'ils sont habitués aux désagréments visuels que peuvent causer les ravageurs, maladies ou adventices.

Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- La réflexion des caniveaux
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et les actions auprès des administrés

Sont à conserver et/ou à étendre :

- Le paillage dans les massifs
- La taille douce des végétaux
- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien
- La plantation des massifs de vivaces.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération REgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours entre 3 et 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La commune de Corgirnon ne possède actuellement pas de matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **un désherbeur thermique** (à flamme directe ou indirecte), pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO_2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

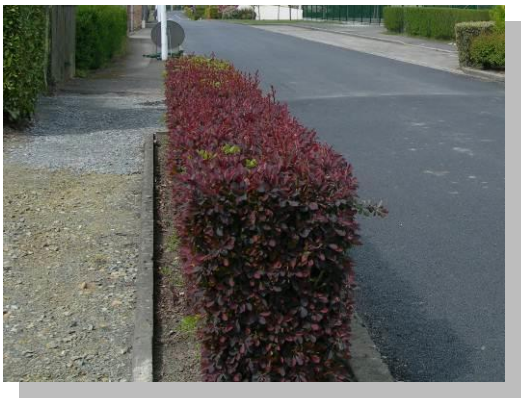
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER

Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.



DES ATOUTS POUR LA FAUNE

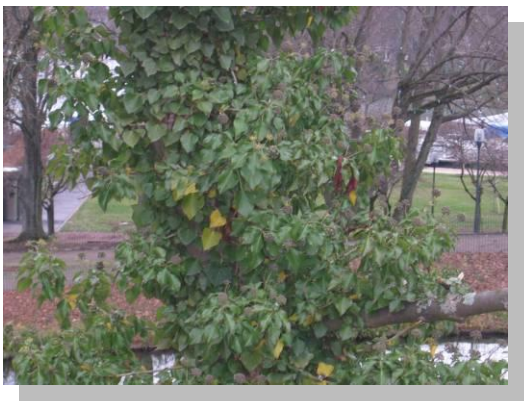
Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.



ATTENTION AUX PRÉJUGÉS

Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



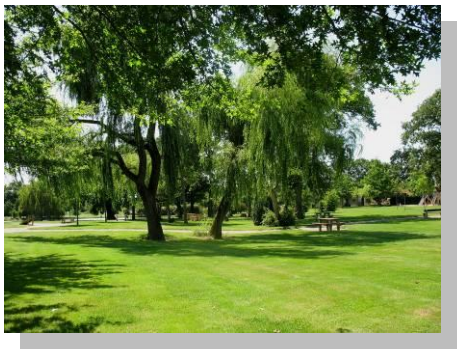
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

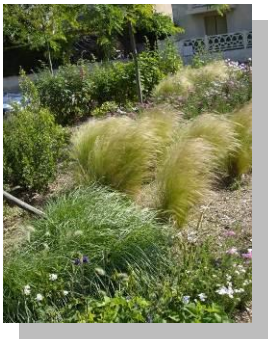
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géotextile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Corgirnon doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Corgirnon étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON CA avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON Champagne-Ardenne sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia GAZAGNAIRE



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta

Floraison: été discrète

Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère

Feuillage décoratif changeant au fil des saison

Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*

Floraison: de mars à mai

Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »

Floraison: de juin à août

Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe

Floraison: Juillet

Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)

Floraison: de décembre à mai

Exposition: mi-ombre



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis
(500 espèces possibles)
Floraison: été/autome
Exposition: Soleil



Œillet, Dianthus
Floraison: de mai à juillet
Exposition: Soleil



Achillée mille feuilles Achillea
(80 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil



Lila d'Espagne, Centranthus ruber
Floraison: printemps
Exposition: Soleil



Joubarbe, Sempervivum
(40 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil



Désespoir du peintre , Saxifrage urbium
(400 espèces)
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris
(50 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum
Floraison: d'avril à juillet
Exposition: Ombre/mi-ombre



Houttuynia
(50 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil



Monarde Monarda
Floraison: juin-septembre
Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata
Floraison: été
Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Plan de gestion différenciée de Corgirnon
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, *Lonicera periclymenum*

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages

Lierre, *Hedera helix*



Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Annexe n°5 : Plan de Zonage



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Mairie de Fayl-Billot
15 place de la mairie
52500 Fayl-Billot
Tél : 03 25 87 63 40

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE FAYL-BILLOT

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Fayl-Billot 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation des Agents 7
1.6. Étape 6 : communication 7
1.7. Étape 7 : évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE FAYL-BILLOT 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 15
LES SITES PARTICULIERS 17
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 20
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 23
2.4. Synthèse du diagnostic 23

3. CAHIER DES CHARGES 25

3.1. Définition des classes d'entretien 25
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 26
3.2. Investissements possibles 33
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 35
LA CONCEPTION 36
LE MINÉRAL 37
LE VÉGÉTAL 37
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 38
RAPPEL SUR LE COMPOST 39

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 40
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 41
REMARQUE 41
TAILLE 42
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 43
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 44
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 44
LE CHOIX DES ESPÈCES 45
LA PLANTATION 46
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 46
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 47
RAPPELS 47
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 49
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 49
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 50
LE FAUCHAGE 50
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 56
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 56
L'AÉRATION 58
LE DÉFEUTRAGE 58
LE DÉCOMPACTAGE 59
LE SABLAGE 59
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 59
LA TONTE 59
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 60
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT 60
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 61
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 62
COMMUNICATION 62

CONCLUSION 64

ANNEXES 67

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879).

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : FAYL-BILLOT

- **Présentation de la commune**



Fayl-Billot est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Depuis le 1972, Fayl-Billot le bourg principal est associé aux villages de Charmoy et Broncourt. Elle fait partie de la Communauté de Communes de Vannier-Amance et son territoire s'étend sur 42,9 km²
Elle compte aujourd'hui 1430 habitants, au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Fayl-Billot et ses communes associées souhaitent s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un premier audit des pratiques d'entretien a été réalisé à Fayl-Billot avec l'appui de Monsieur William Joffrain vice-président de la communauté de communes Monsieur Patrick Domec, 1er Adjoint au Maire, Madame Josiane Moilleron, conseillère municipale et les employés en charge l'entretien des espaces communaux, le 23/07/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.
Deux autres audits ont été réalisés à Broncourt et à Charmoy en présence de Madame Muriel Maillarbaux et M François Girod, maires délégués le 18/08/2015 et le 27/08/2015.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne-Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Fayl-Billot et ses communes associées. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à Fayl-Billot et ses communes associées.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DES AGENTS

L'équipe municipale de Fayl-Billot et les agents techniques pourront suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2015/2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : EVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Fayl-Billot et ses communes associées, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE FAYL-BILLOT

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

Fayl-Billot dispose de quatre agents communaux pour l'entretien de ses espaces verts. Ces quatre personnes n'ont pas de certificat individuel mais appliquent des produits phytosanitaires. Il est important de rappeler que la manipulation de produits phytosanitaires à usage professionnel entraine l'obligation de posséder le certificat individuel « applicateur en collectivités » ou « applicateur opérationnel en collectivités » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir agricole du 14 octobre 2014).
Deux des agents ont été recrutés en 2007, un en 2001 et le dernier en 1985.
Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que celui de la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune possède son propre matériel.

- Tondeuse
- Débroussailleuse
- Taille haie
- Epareuse
- …

La commune utilise le broyeur de végétaux de la communauté de communes.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**



La commune ne possède pas de parc communal. Elle dispose cependant d'un square. Il est fréquenté par le public en raison de la présence d'une aire de jeux pour les enfants, d'un étang de pêche et de la proximité du bois Banale (de deux hectares) avec un parcours de santé et une aire de pique-nique. Un lieu idéal pour les balades en famille. Le village de Charmoy détient également ce type de lieu au niveau de sa cascade.



La flore spontanée se développe aux alentours du lac du bois Banale, on y trouve du *Lythrum salicaria :* Salicaire rouge ou encore des *Achillea millefolium :* Achillée millefeuille. Cette flore est intéressante car elle a un intérêt esthétique en fleurissant de juin à octobre (pour la Salicaire rouge) et un intérêt écologique car ce sont des plantes nectarifères et mellifères visitées par les papillons et les abeilles.



- **Les arbres**



La commune possède des arbres. Certains se présentent en alignement comme on le voit route Nationale 19, sur la Grande Rue et de la ruelle aux Loups sur Fayl-Billot. Au niveau de la grande rue sur Charmoy et face au cimetière de Brancourt.



On en trouve également de manière éparse dans la ville comme face au stade de foot de Fayl-Billot, rue du Pavillon, ou encore sur la placette rue du Chemin Neuf. Des arbres isolés sont également présents aux alentours de la Grande Rue à Charmoy et face au lavoir de la Grande Rue de Broncourt.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



La gestion de ces pieds d'arbres est différente selon leur emplacement. S'ils sont implantés sur des trottoirs en enrobé, ils sont traités manuellement ou à la débrousailleuse si besoin, comme au niveau de la Nationale 19 de Fayl-Billot, certains sont encore traités avec des produits phytosanitaires. Quand ils sont en contact direct avec des espaces enherbés comme devant l'église de Boncourt, leur pied est débroussaillé au cours des tontes de la pelouse. Quelques-uns sont fleuris avec des semences de prairies fleuries comme dans la grande rue de Charmoy.





Les arbres sont élagués en interne, par les agents de la commune. Cette opération est réalisée une fois tous les trois ans. La taille pratiquée depuis une année est une taille douce, qui permet de respecter la physiologie de l'arbre.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine communal arboré.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les massifs pérennes et les haies



Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en trouve beaucoup dans des massifs de vivaces comme rue du Grand Moulin à Fayl-Billot, sur la Grande Rue de Charmoy. Les massifs arbustifs sont taillés tous les ans et laissés en port libre.



Fayl-Billot détient près de 700 mètres linaires de haies. Il en existe notamment une sur la nationale 19. Elle est conduite en rideau sur 3 faces tous les ans.

Aucun massif arbustif ou fleuri n'est paillé.

Les massifs de la commune ne sont pas pérennes du fait de l'utilisation d'annuelles et de vivaces. Voir ci-dessous, paragraphe fleurissement.

- **Le fleurissement**



Fayl-Billot possède de nombreux massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.

Ces massifs sont constitués à 90% d'annuelles, de 10% de vivaces et quelques bulbes sont utilisés pour le monument aux morts de Fayl-Billot.
Ce fleurissement ne constitue pas un fleurissement durable puisque la plupart des plantes sont renouvelées une fois par an. De plus, les annuelles sont des plantes très gourmandes en eau. De ce fait, l'arrosage des vivaces est beaucoup moins chronophage que celui des annuelles.



Cependant, la commune essaye de privilégier des espèces vivaces qui les engagent progressivement dans une dynamique de fleurissement durable. Avec le temps, ces dernières demanderont de moins en moins d'eau.
Aucun paillage ou plante couvre-sol n'a été mis en place dans ces massifs. Ce qui est fort dommage car la mise en place du broyat permet de limiter la germination des semences d'adventices contenues dans la terre en stoppant la lumière. Seule une bâche en polypropylène a été placée sur un talus rue Reby, mais aucune plantation n'a été faite.



Fayl-Billot utilise également un fleurissement avec des jardinières et des suspensions à base d'annuelles, elles sont présentes sur l'ensemble du territoire pour agrémenter les endroits stratégiques de la commune (cf. la photo ci-contre).
Le fleurissement à base d'annuelles est en légère diminution par rapport aux précédentes années.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Les jardinières et massifs sont désherbés manuellement par les employés municipaux et des bénévoles.
L'arrosage est réalisé manuellement, seuls certains massifs bénéficient de l'arrosage automatique comme le rond-point Place de la Barre. L'arrosage manuel se fait le matin tous les deux jours en période estivale sachant qu'un circuit d'arrosage a une durée de 6 heures. Il est réalisé par les bénévoles de Fayl-Billot. L'eau servant à l'arrosage est non potable mais d'origines diverses : Fontaine, réseau incendie… Il est donc difficile de quantifier l'eau utilisée pour l'arrosage communal.



De l'engrais est ajouté dans les jardinières au moment des plantations. Aucun autre traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières.
Fayl-Billot et ses communes associées possèdent quelques massifs de terre de bruyère, comme dans la Grande Rue de Charmoy où sont implantés des *Hydrangea x :* Hortensias au pied d'un mur.

La commune ne pratique pas la mosaïculture.



Fayl-Billot participe au concours des Villes et Villages Fleuris et a été récompensé d'une fleur, le village de Charmoy a également obtenu une fleur.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris

La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**



Un circuit de tonte prend 1 semaine et demie à deux agents, les interventions sont espacées de 1 à 3 semaines selon les conditions météorologiques, les manifestations au sein de la commune…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, à une hauteur de 4,5 cm au plus bas. Une hauteur de 5 à 6 cm permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies.
Lors des tontes, un ramassage est effectué.

Aucun traitement n'est effectué sur les pelouses. Les adventices sont bien tolérées par les usagers des lieux, cependant la mousse pose quelques problèmes sur la partie nord de Fayl-Billot.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



La commune intervient chimiquement pour désherber les fils d'eau et les trottoirs. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés notamment place de la mairie à Fayl-Billot.



Le désherbage de près de 10 Km de voirie est à la charge des agents.

La majorité des trottoirs de la commune est en surface imperméable (béton désactivé, enrobé ou gravillons). Les surfaces en béton désactivé ou en enrobé s'enherbent dès qu'une détérioration du revêtement apparait, quant aux trottoirs en gravillons ils favorisent le développement de la flore spontanée du fait de leur structure. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué de manière chimique (14 jours de traitement par an). Ce qui pose problème car les traitements chimiques effectués sur des surfaces imperméables se déversent directement dans les avaloires et vont polluer les nappes d'eaux souterraines et superficielles.





Cependant, la commune souhaiterait expérimenter une balayeuse avec des brosses adaptées pour le désherbage afin de leur faciliter la tâche.
Il est important de noter qu'il faut éviter lors de travaux de réfection de trottoirs d'utiliser des revêtements en gravillons car ils seront difficiles à entretenir par la suite.

- **Les accompagnements de voirie**



Certaines zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. La commune fait des essais afin de trouver des zones adaptées à l'enherbement.



La photo ci-contre expose un des essais d'enherbement naturel réalisés rue du Bois Banal sur un trottoir en gravillons compactés. A l'heure actuelle, on peut voir des espèces intéressantes s'y développer comme le *Trifolium dubium :* le trèfle douteux, le *Portulaca oleacera :* pourpier maraîcher. Ces espèces en se développant forment un couvert végétal intéressant sur lequel l'entretien sera beaucoup moins contraignant étant donné leur faible développement.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Les entrées de villes de Fayl-Billot et Charmoy sont fleuries, seul Broncourt ne porte pas une attention particulière à ses entrées de ville.
Le fleurissement aux entrées de ville permet de valoriser la commune. C'est son image qui est en jeu et le soin apporté à ce dernier est donc primordial.



A Charmoy des massifs d'annuelles sont implantés aux extrémités de la grande rue.
Sur Fayl-Billot toutes les entrées de ville sont traitées avec des annuelles dans des jardinières d'osier comme rue du Chemin Neuf.
La plus part de ces zones sont agrémentées avec des annuelles, ce n'est pas un fleurissement pérenne et raisonné dans le temps, mais il est approprié car, il s'agit ici d'espace de grande importance.



- **Les cours d'eau**



La commune est traversée par plusieurs ruisseaux dont ceux : Du Fayl, De Charmoy, De Messivau et Des Menottes.
Il est important de noter la présence de 4 lavoirs sur Fayl-Billot et les communes associées.



Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure des points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau ».
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).

Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture).

Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application).

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Les terrains de sport**







Fayl-Billot possède de terrains de sport : un de football enherbé d'une surface réglementaire au niveau du chemin des Nouottes et d'un boulodrome présent derrière la salle communale. Broncourt dispose également d'un boulodrome aux abords de l'église, une zone de fauche tardive a été réalisée autour de celui-ci, ce qui empêche son accès. L'emplacement des zones de fauche devra être revu l'année suivante.
Les boulodromes sont sur un terrain en sable. Quelques adventices sont présentes. A l'heure actuelle, les terrains de pétanque sont désherbés de manière chimique.

- **Parkings**



Fayl-Billot et ses communes associées disposent de plusieurs parkings comme sur la place de la mairie, la place de l'église ou encore devant le nouveau cimetière de Charmoy. Le revêtement de ces types de parking est en enrobé. La présence de failles ou jointures dégradées va favoriser le développement des adventices. Ces zones sont désherbées chimiquement.

- **Les pieds de mur**



Les pieds de mur de la commune sont pour la plupart du temps laissés à nu, comme dans la rue du Bois Banale. Un fleurissement de vivaces pourrait limiter l'entretien chimique**.**

- **La flore des murs**



Les murs en pierre sont constitués d'interstices qui se remplissent facilement de dépôt de terre ou de sable, ce qui constitue un substrat idéal pour l'implantation de la fore spontanée. Sur beaucoup de murs la *Cymbalaria muralis* la Cymbalaire des murailles, le *Sedum acre* Orpin acre ou le *Sedum album* Orpin blanc sont présents. Ces espèces ne dégradent pas la structure du mur, il peut être intéressant de les laisser en place, afin de profiter de leur floraison estivale qui embellira les murs de la commune.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Fayl-Billot et ses communes associées disposent de deux écoles sur le territoire communal, une école primaire et une école maternelle.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 la plupart des produits phytosanitaires sont interdits d'utilisation dans ces lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des établissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de danger H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

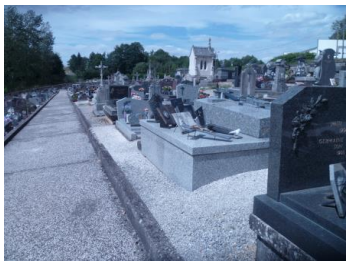
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Le cimetière**



Fayl-Billot et les communes associées possèdent quatre cimetières. Un à Fayl-Billot, un à Broncourt et deux à Charmoy (un ancien situé autour de l'église et un autre plus récent). Les cimetières de Fayl-Billot, Broncourt et le récent de Charmoy détiennent une allée centrale en enrobé et des espaces inter-tombe en gravillon. Le nouveau cimetière de Charmoy a une extension qui n'est pour le moment pas utilisée, enherbée, cette surface est actuellement entretenue par tonte.







Les allées et les espaces inter-tombes de l'ancien cimetière de Charmoy sont en gravillon blanc.

Le désherbage des cimetières se fait chimiquement. L'entretien de ces espaces est très chronophage, en effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque la faible largeur ne permet pas une facilité des interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».

Les murs des cimetières sont également traités chimiquement. Dans l'enceinte du cimetière de Broncourt, on trouve des espèces comme *Cymbalaria muralis* la Cymbalaire des murailles ou du *Sedum album* Orpin blanc. Ces végétaux ne sont pas nuisibles pour la structure du mur et ils apporteront de la couleur en fleurissant d'avril à septembre.



Les cimetières ne sont pas paysagers. Un fleurissement agrémenté de plantes vivaces, pourrait rendre l'espace beaucoup plus agréable et limiter les tâches d'entretien.

Les murs d'enceinte des cimetières ne sont pas mis en valeur.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts, les terrains de sport et de loisir ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones Natura 2000**

Fayl-Billot et ses communes associées ne possèdent pas de zone Natura 2000

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, l'ensemble de l'association des communes est désherbée chimiquement notamment pour l'entretien des caniveaux, des trottoirs et des cimetières. Elles sont dans l'attente du présent rapport pour améliorer l'entretien de leurs espaces verts et connaître de nouvelles solutions alternatives au désherbage chimique.

Les communes ne stockent aucun produit phytosanitaire, Ceux-ci sont gérés par la communauté de communes.

Les employés ne sont pas formés aux produits phytosanitaires bien qu'ils les utilisent régulièrement.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des massifs, potées et jardinières est à la charge des bénévoles.

L'arrosage venant de sources diverses, Il est difficile de connaître le volume total d'eau utilisé pour l'arrosage communal.

Quelques massifs sont arrosés automatiquement sur la commune de Fayl-Billot, il est coupé en cas de pluie.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Fertilisation et substrat**

Un apport d'engrais est effectué à la plantation des massifs. L'autre amendement concerne le terreau des jardinières. La terre est changée tous les ans.
Les pelouses n'ont aucune fertilisation.

- **Les déchets verts**

Les déchets de tonte, les feuilles et les résidus d'élagage ne sont pas valorisés en compost ou en broyat pour Fayl-Billot et ses communes associées.
La valorisation des déchets verts permettrait de redistribuer un amendement naturel au pied des massifs.
Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Fayl-Billot et ses communes associées, ont déjà mené quelques actions de sensibilisation auprès de la population (articles sur le bulletin municipal et le journal local).
La présence d'école dans la commune permet de travailler avec les enfants et de les sensibiliser directement.

En dehors de l'implication bénévole de certaines personnes pour la mise en place et l'arrosage du fleurissement communal, il n'y a pas de sensibilisation particulière à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles, de panneaux à mettre sur sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Fayl-Billot et ses communes associées valorisent leurs espaces et changent leurs pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment des essais de trottoir enherbés, la diminution de plantation de massif d'annuelles.

Toutefois, certains espaces sont difficiles à entretenir (cimetières, parkings, trottoirs, caniveaux) et les riverains sont peu impliqués

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée au renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent même s'ils sont habitués aux désagréments visuels que peuvent causer les ravageurs, maladies ou adventices.

Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- L'absence de paillage dans les massifs.
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et actions auprès des administrés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Sont à conserver et/ou à étendre :

- Diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires
- La gestion douce des tailles
- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien
- La plantation des massifs de vivace.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours De 3 à 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La commune de Fayl-Billot ne possède actuellement pas de matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **un désherbeur thermique,** pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

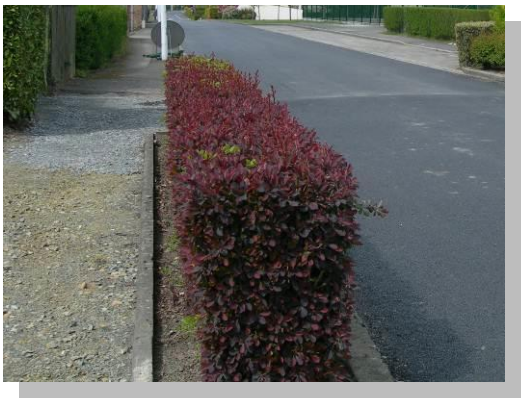
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER

Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.



DES ATOUTS POUR LA FAUNE

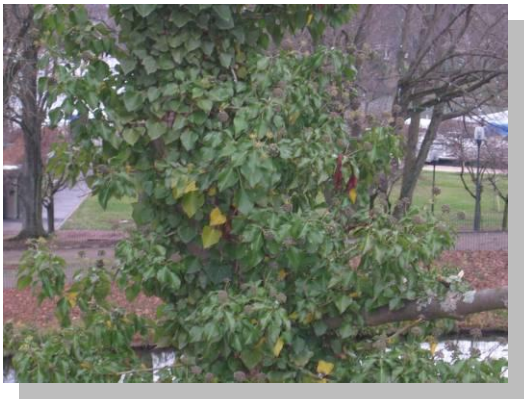
Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.



ATTENTION AUX PRÉJUGÉS

Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



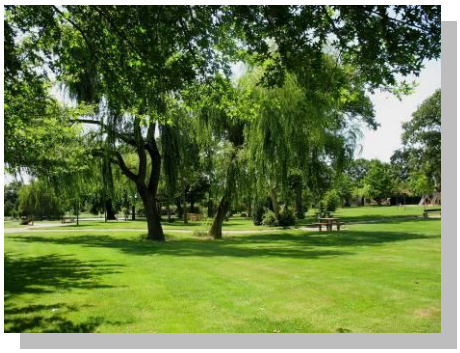
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

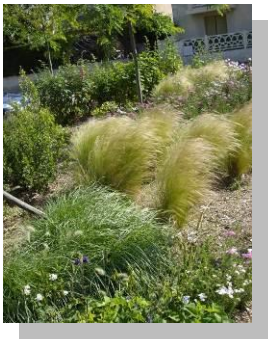
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Fayl-Billot et ses communes associées doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Fayl-Billot et ses communes associées, étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devront reprendre contact avec la FREDON Champagne-Ardenne avant septembre 2019 en vue d'être labellisées. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON Champagne-Ardenne est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON Champagne-Ardenne sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia Gazagnaire



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.
Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.
II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta
Floraison: été discrète
Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère
Feuillage décoratif changeant au fil des saison
Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*
Floraison: de mars à mai
Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »
Floraison: de juin à août
Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe
Floraison: Juillet
Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)
Floraison: de décembre à mai
Exposition: mi-ombre



Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis
(500 espèces possibles)
Floraison: été/autome
Exposition: Soleil

Œillet, Dianthus
Floraison: de mai à juillet
Exposition: Soleil





Achillée mille feuilles Achillea
(80 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Lila d'Espagne, Centranthus ruber
Floraison: printemps
Exposition: Soleil





Joubarbe, Sempervivum
(40 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Désespoir du peintre , Saxifrage urbium
(400 espèces)
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum

Floraison: d'avril à juillet

Exposition: Ombre/mi-ombre

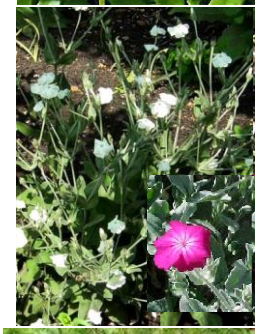


Houttuynia

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Monarde Monarda

Floraison: juin-septembre

Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata

Floraison: été

Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

-**Créer un fleurissement sans effort**

- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**

- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, *Lonicera periclymenum*

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, *Hedera helix*

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

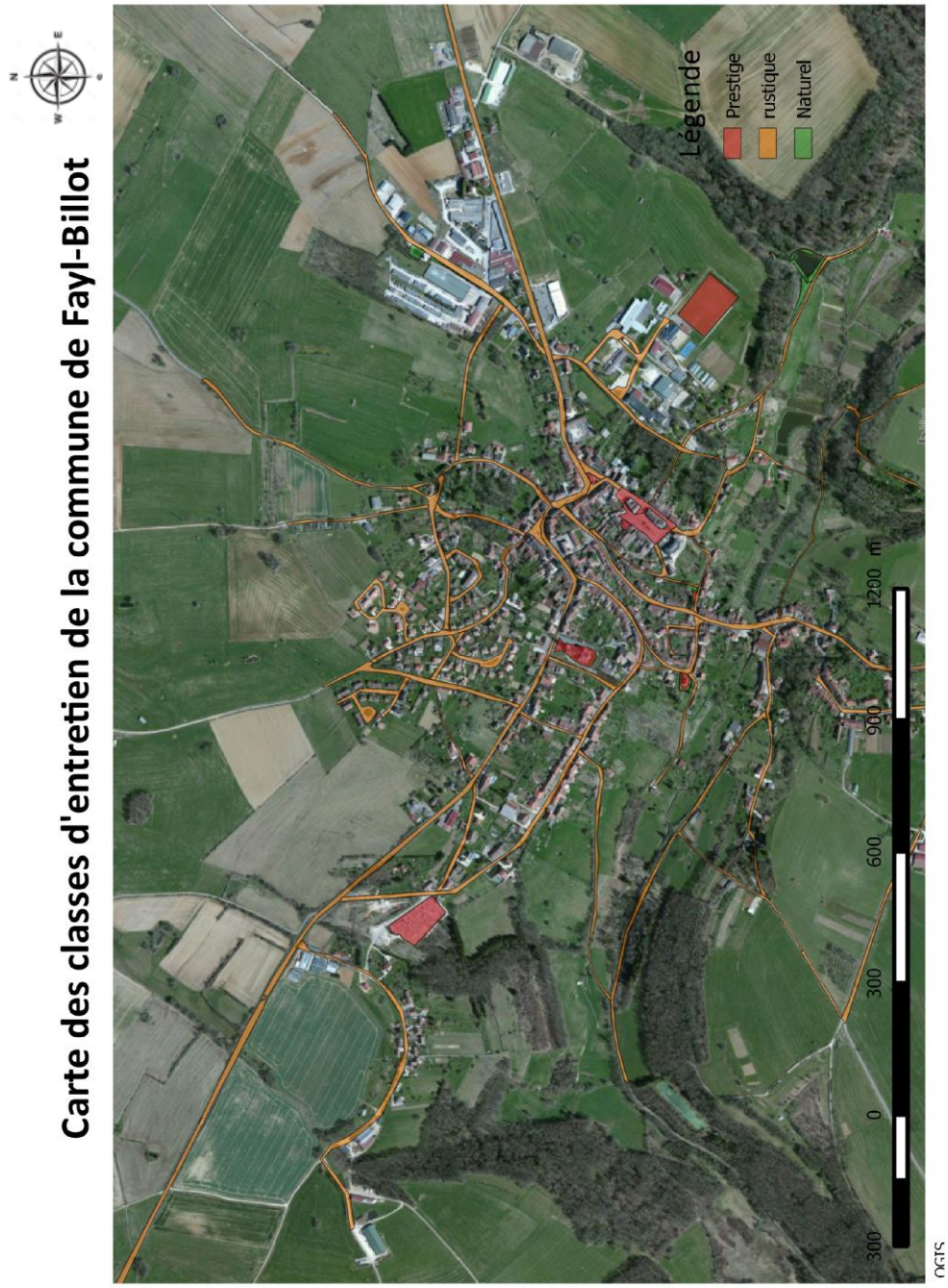
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

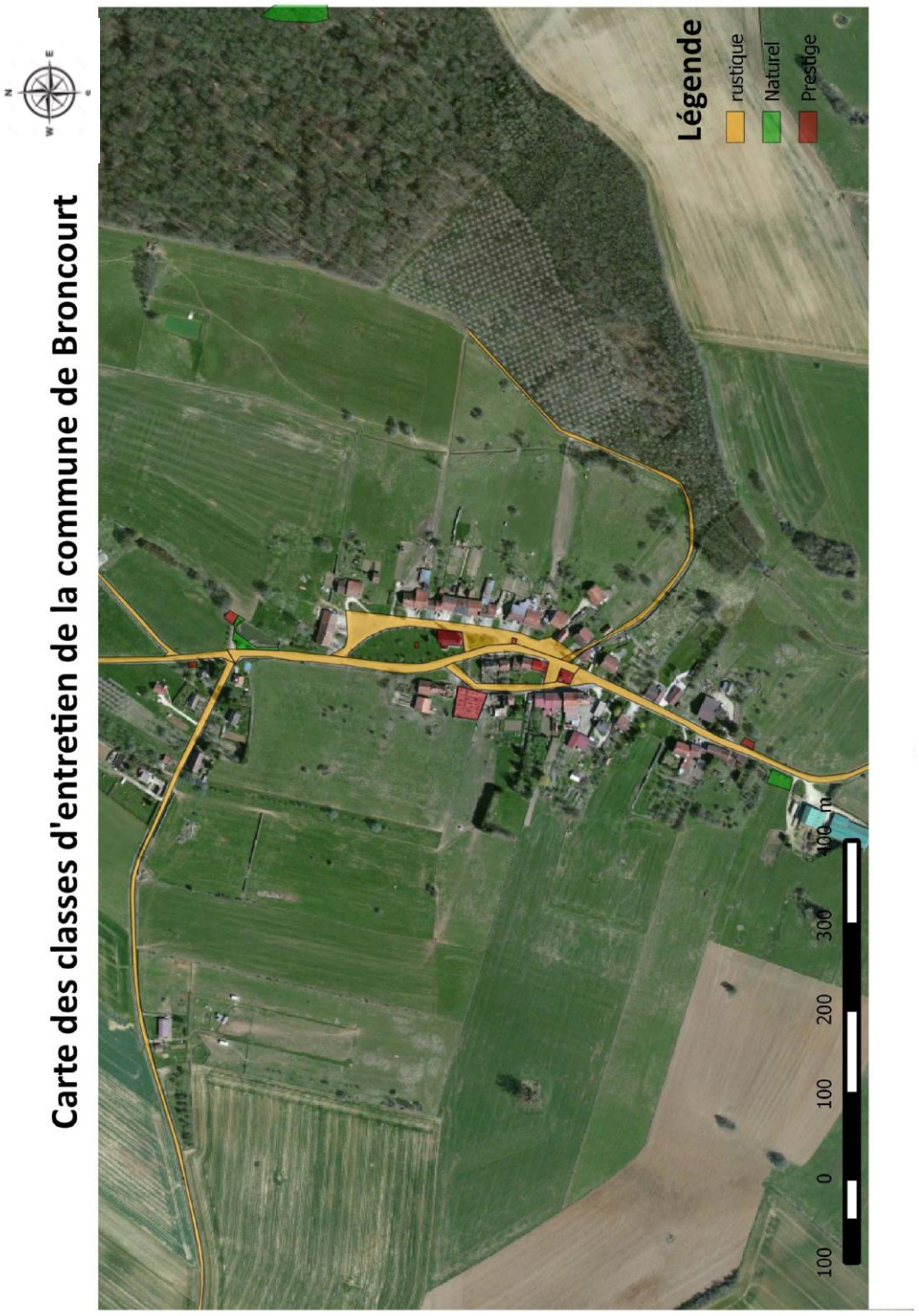
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n°5 : Plans de Zonage



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Mairie de Gilley
Place de la mairie
52500 Gilley
Tél : 03 25 90 73 08

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE GILLEY

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Gilley 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation des Agents 7
1.6. Étape 6 : Communication 7
1.7. Étape 7 : Évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE GILLEY 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 18
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 21
2.4. Synthèse du diagnostic 21

3. CAHIER DES CHARGES 23

3.1. Définition des classes d'entretien 23
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 24
3.2. Investissements possibles 31
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 33
LA CONCEPTION 34
LE MINÉRAL 35
LE VÉGÉTAL 35
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 36
RAPPEL SUR LE COMPOST 37

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 38
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 39
REMARQUE 39
TAILLE 40
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 41
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 42
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 42
LE CHOIX DES ESPÈCES 43
LA PLANTATION 44
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 44
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 45
RAPPELS 45
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 47
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 47
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 48
LE FAUCHAGE 48
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 54
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 54
L'AÉRATION 56
LE DÉFEUTRAGE 56
LE DÉCOMPACTAGE 57
LE SABLAGE 57
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 57
LA TONTE 57
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 58
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 58
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 59
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 60
COMMUNICATION 60

CONCLUSION 62

ANNEXES 65

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la commune de Gilley a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : GILLEY

- **Présentation de la commune**



Gilley est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes de Vannier-Amance et son territoire s'étend sur 10,58 km²
Elle compte 73 habitants au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Gilley souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur Daniel François, maire et un employé en charge l'entretien des espaces communaux, le 29/07/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne-Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Gilley. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Gilley.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DES AGENTS

L'équipe municipale de Gilley et les agents techniques pourront suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : ÉVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Gilley, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE GILLEY

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

Gilley dispose de sept agents de la communauté de communes pour l'entretien de ses espaces verts. Sur ces sept personnes, trois n'ont pas leur certificat individuel, mais ils appliquent quand même des produits phytosanitaires. Il est important de rappeler que la manipulation de produits phytosanitaires à usage professionnel entraine **l'obligation de posséder le certificat individuel** « applicateur en collectivités » ou « applicateur opérationnel en collectivités » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir agricole du 14 octobre 2014).
Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que celui de la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune ne possède pas son propre matériel d'entretien, c'est la communauté de communes qui détient l'intégralité du matériel. Les agents ont à disposition :

- Tondeuse autoportée
- Débroussailleuse
- Microtracteur
- Broyeur de végétaux
- Pulvérisateurs (100L, 20L et 16L)

La commune est curieuse de découvrir du matériel mécanique pour désherber, notamment la micro-balayeuse mécanique autoportée qui permettrait de limiter la consommation en produits phytosanitaires.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**



La commune ne possède pas de parc communal. Elle dispose cependant de plusieurs espaces enherbés comme certaines zones de la grande rue et l'entrée de la mairie.

- **Les arbres**



La commune possède près de 30 arbres. Certains se présentent en alignement comme on le voit rue de la Charrière.



D'autres arbres sont présents de manière éparse dans la ville comme sur la place de la mairie, sur la grande rue et à proximité du cimetière.

La gestion de ces pieds d'arbres est différente selon leur emplacement .Au pied des arbres isolés de la grande rue, du paillage issu des déchets d'élagage a été mis en place.





Au niveau de la place de la mairie, les arbres sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes.

Quant aux arbres présents rue de la Charrière, ils sont installés en contact direct avec l'herbe, une zone de fauche tardive a été installée tout autour de leur pied.

Les arbres ne sont pas élagués en interne. Une opération est réalisée tous les deux à trois ans selon la position et le développement de l'arbre. La taille pratiquée suit la forme qui a été donnée aux arbres (le houppier est de forme géométrique variable, porté haut et clair) afin de respecter la physiologie de l'arbre comme rue de la Charrière.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine arboré communal.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les massifs pérennes et les haies





Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en retrouve quelques-uns en plantation isolée ou dans des massifs de vivaces comme dans la Grande Rue.

Actuellement, les massifs et les haies devant la mairie sont taillés deux fois par an et les autres une fois par an après la floraison. Les haies sont peu nombreuses, il en existe 100 mètres linéaires sur l'ensemble de la commune. Une des haies principales se situe sur la place de la mairie. Elles sont conduites en rideau sur 3 faces. Les arbustes isolés dans des massifs fleuris sont quant à eux laissés en port libre.



La plupart des massifs arbustifs ou fleuris sont paillés par 15 cm de broyat issu des tailles d'élagage. Certains massifs fleuris sont paillés avec de la sciure.

Les massifs de la commune sont composés de vivaces et d'annuelles, mais la politique de la ville est d'augmenter la part de vivaces, ce qui est visible dans la conception des nouveaux massifs.

- **Le fleurissement**

Gilley possède six massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.



Ces massifs sont constitués de 40% de vivaces et de 60 % d'annuelles.



Ce fleurissement ne constitue pas encore un fleurissement durable car les annuelles sont des plantes très gourmandes en eau. De plus l'arrosage des vivaces est beaucoup moins chronophage que celui des annuelles. La commune est dans l'optique de mettre en place des massifs de vivaces comme celui implanté en bordure du lavoir rue des petits prés (voir photographie ci-contre). Avec le temps, ce type de massif demandera de moins en moins d'eau. La mise en place du broyat permet d'inhiber la croissance des semences d'adventices contenues dans la terre en stoppant la lumière.

Gilley utilise également le fleurissement à base d'annuelles dans 6 bacs et jardinières pour agrémenter les endroits stratégiques de la commune. Le fleurissement à base d'annuelles est en diminution par rapport aux précédentes années.



Les jardinières ne sont pas paillées. Elles sont en revanche, désherbées manuellement par des bénévoles.

L'arrosage est réalisé par huit bénévoles. L'eau servant à l'arrosage est non potable, elle vient d'une fontaine. Il est difficile de mesurer la quantité d'eau utilisée pour l'arrosage communal.

Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières. Seul le substrat est changé tous les ans lors de plantation en jardinières. De l'engrais est épandu sur les massifs de rosiers.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Gilley ne possède pas de massifs de terre de bruyère.



La commune ne pratique pas la mosaïculture.

Gilley participe au concours villes et villages fleuris depuis 2002. A l'heure actuelle, la commune a obtenu deux fleurs, c'est en prenant en compte les commentaires du jury de villes et villages fleuris que la commune a décidé de réduire la part d'annuelles au sein de ses plantations.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris



La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**



Un circuit de tonte prend 1 jour à deux agents, les interventions sont espacées de 1 à 4 semaines selon les conditions météorologiques, la saison et l'agenda des manifestations au sein de la commune…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, la hauteur varie en fonction de la saison, la hauteur de coupe sera plus haute en été entre 5 et 6 cm. Elle permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.
Lors des tontes, aucun ramassage n'est effectué.

Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices et la mousse sont tolérées par les usagers des lieux. Il n'y a pas d'opérations de scarification, carottage ou regarnissage.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



La commune intervient chimiquement pour désherber les caniveaux. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés notamment sur la grande rue. Les pavés sont également désherbés chimiquement car les joints ne sont pas toujours en bon état, comme sur le parvis de la mairie,





Le désherbage des trottoirs est à la charge des agents.
Les trottoirs de la commune sont en gravillons compactés, Ils posent problème car ils vieillissent mal et sont propices au développement d'adventices. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué de manière chimique (la fréquence dépend du niveau d'enherbement). Cependant, depuis 2015 la commune a décidé d'enherber une partie des trottoirs afin de diminuer la consommation des produits phytosanitaires, ils sont donc tondus régulièrement.



Il est important de noter que si une réfection est menée sur les joints des caniveaux, la commune serait favorable à l'utilisation d'une micro-balayeuse permettant de désherber mécaniquement les fils d'eau.

- **Les accompagnements de voirie**



Ces zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Le fleurissement des entrées de villes est tributaire des moyens techniques, financiers et humain de la commune. Il permet de mettre en valeur l'image de la commune. Le soin apporté à ces espaces est donc jugé d'intérêt primordial.

Sur la Grande rue, les deux entrées de ville sont agrémentées par des massifs arbustifs couplés à des *Pelargonium x* : Géranium afin d'apporter une touche de couleur.



Sur la rue des Saules, des massifs d'annuelles et de vivaces sont plantés au pied du panneau de signalisation de la ville avec notamment de la *Salvia farinacea* : Sauge bleue et des *Pelargonium x* : Géranium.

- **Les cours d'eau**

La commune n'est pas traversée par un cours d'eau. Mais il est important de noter la présence d'un lavoir entre le croisement de la Grande Rue et de la Rue des Petits Prés.



Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure des points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).

Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »

Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).

Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)

Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Pieds de mur**



La commune de Gilley doit répondre de la gestion de plusieurs pieds de mur comme le montre la photo ci-contre au niveau de la Grande Rue. Ces petites surfaces dégradées sont en gravillons compactés, ce qui favorise le développement des adventices. Dans le cas du pied de mur de la photo ci-contre on peut voir que la *Centranthus ruber* Fausse Valériane ou Centranthe Lilas-d'Espagne colonise cet espace. Laisser cette espèce se développer est intéressant car elle crée un couvert végétal et apporte une couleur rouge de mai à septembre. Cela va permettre de réduire les consommations en produit phytosanitaire.

- **Arrêt de bus**



Gilley dispose d'un arrêt de bus sur la Grande Rue, cet espace est en gravillons compactés, son entretien est difficile par sa taille importante et sa nature. La ville a installé récemment un massif arbustif paillé au pied du mur.

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Gilley ne dispose pas d'école sur son territoire communal.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 la plupart des produits phytosanitaires sont interdits d'utilisation dans ces lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des établissements.
Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.
Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Le cimetière**

Gilley possède un cimetière avec des allées et des espaces inter-tombes en gravillons non compactés. Le désherbage se fait chimiquement. L'entretien de cet espace sans produits phytosanitaires sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».





Le cimetière se situe autour de l'église. Les abords de l'église sont également désherbés chimiquement.





Une séparation physique est installée entre le cimetière et la route par un mur en pierre, Celui-ci est agrémenté de plusieurs jardinières d'annuelles. Ce fleurissement est justifié car il s'agit d'un espace de prestige. L'enceinte du cimetière n'est pas fleurie, il ne s'agit pas d'un cimetière paysager. La mise en place de quelques massifs pourrait rendre l'espace beaucoup plus agréable esthétiquement.

Les pieds de mur du cimetière sont mis en valeur par la *Centranthus ruber Fausse* Valériane ou Centranthe Lilas-d'Espagne, il est intéressant de laisser se développer ce type de végétaux afin de créer un couvert végétal, reportez-vous au paragraphe Pieds de mur p.17.
Le mur est en bon état.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones Natura 2000**

Gilley ne possède pas de zones inscrites en Natura 2000 sur son territoire.

- **Espèce envahissante**





Des *Buddleia davidii* : Arbre aux papillons sont présents rue de la Riotte, leur développement est encouragé par la mise en place de tuteur. Cette plante est envahissante, il ne faut pas favoriser son développement.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, la commune désherbe chimiquement son cimetière, les caniveaux et certains trottoirs. Elle consacre 5 heures par an au traitement phytosanitaire. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par la communauté de communes.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I[er] et IV du livre V du code l'environnement.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des massifs, potées et jardinières est à la charge des bénévoles.

L'eau servant à l'arrosage est puisée dans les fontaines, ce n'est donc pas de l'eau potable.
Un circuit d'arrosage occupe huit bénévoles 5 à 15 min par jour pendant la saison estivale.
A ce jour, il n'y a pas de dispositif de récupération des eaux de pluie qui soit fonctionnel dans la commune, mais la mise en place de ce type de système est en cours de réflexion.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il n'y a pas de système d'arrosage automatique dans la commune.

- **Fertilisation et substrat**

Aucun apport de fertilisants de synthèse n'est fait sur le territoire communal. Le seul amendement concerne le terreau des jardinières. La terre est changée tous les ans dans les jardinières.
De l'engrais est également apporté en très petite quantité sur les massifs de rosiers.
La commune n'a jamais procédé à des analyses physico-chimiques du sol.

- **Les déchets verts**

Les déchets issus des tontes sont laissés sur place. Les déchets de tonte et feuilles ne sont pas valorisés en compost.
Les résidus issus de l'élagage sont valorisés grâce au broyeur de végétaux et ensuite redistribués au pied des massifs.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Gilley n'a jusqu'à présent mené aucune action de sensibilisation auprès de sa population.
L'absence d'école dans la commune ne permet pas de travailler avec les enfants et de les sensibiliser directement.

En dehors de l'implication bénévole de certaines personnes dans la mise en place du fleurissement communal, il n'y a pas de sensibilisation particulière à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles à mettre dans la gazette communal et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Gilley valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés et la plantation des massifs de vivaces.

Toutefois, certains espaces sont difficiles à entretenir (cimetière, caniveaux, trottoir) de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée au renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent.
Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- La réfection des caniveaux
- L'absence de paillage dans certains massifs.
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- L’implication des habitants dans l’entretien de la commune.
- La communication et actions auprès des administrés

Sont à conserver et/ou à étendre :

- L’enherbement, l’ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d’entretien
- La plantation des massifs de vivaces.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours à 3 ou 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La communauté de communes possède un broyeur de végétaux comme matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **un désherbeur thermique**, pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

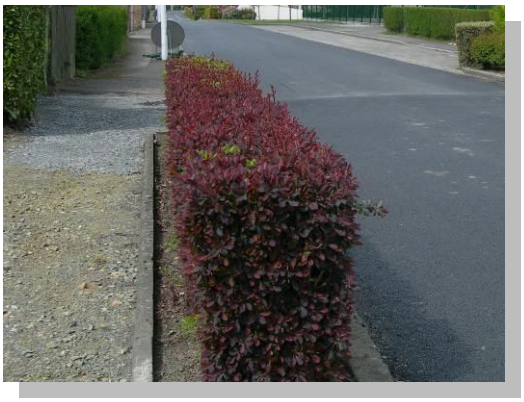
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER

Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.



DES ATOUTS POUR LA FAUNE

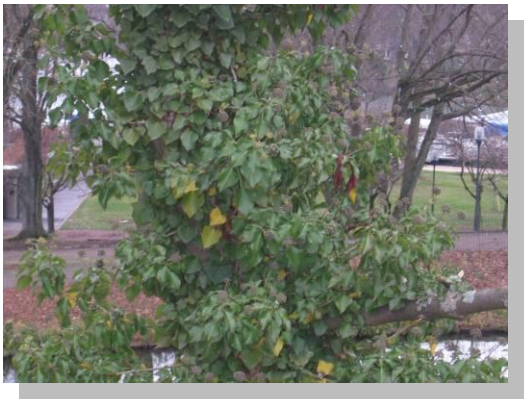
Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.



ATTENTION AUX PRÉJUGÉS

Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



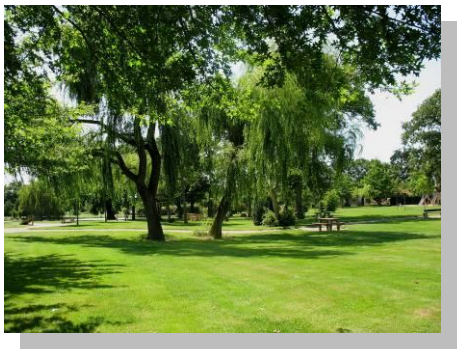
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

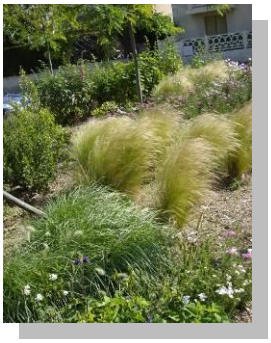
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Gilley doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Gilley, étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON Champagne A avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON Champagne-Ardenne sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia Gazagnaire



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques				
✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta

Floraison: été discrète

Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère

Feuillage décoratif changeant au fil des saison

Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*

Floraison: de mars à mai

Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »

Floraison: de juin à août

Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe

Floraison: Juillet

Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)

Floraison: de décembre à mai

Exposition: mi-ombre



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis
(500 espèces possibles)
Floraison: été/autome
Exposition: Soleil

Œillet, Dianthus
Floraison: de mai à juillet
Exposition: Soleil





Achillée mille feuilles Achillea
(80 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Lila d'Espagne, Centranthus ruber
Floraison: printemps
Exposition: Soleil





Joubarbe, Sempervivum
(40 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Désespoir du peintre , Saxifrage urbium
(400 espèces)
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil



Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris
(50 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil ou mi-ombre

Aspérule odorante, Galium odoratum
Floraison: d'avril à juillet
Exposition: Ombre/mi-ombre





Houttuynia
(50 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: mi-ombre

Coquelourde, Lychnis coronaria
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil





Monarde Monarda
Floraison: juin-septembre
Exposition: soleil/mi-ombre

Carex aleata
Floraison: été
Exposition: Soleil



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n°5 : Plan de Zonage



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, *Lonicera periclymenum*

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, *Hedera helix*

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



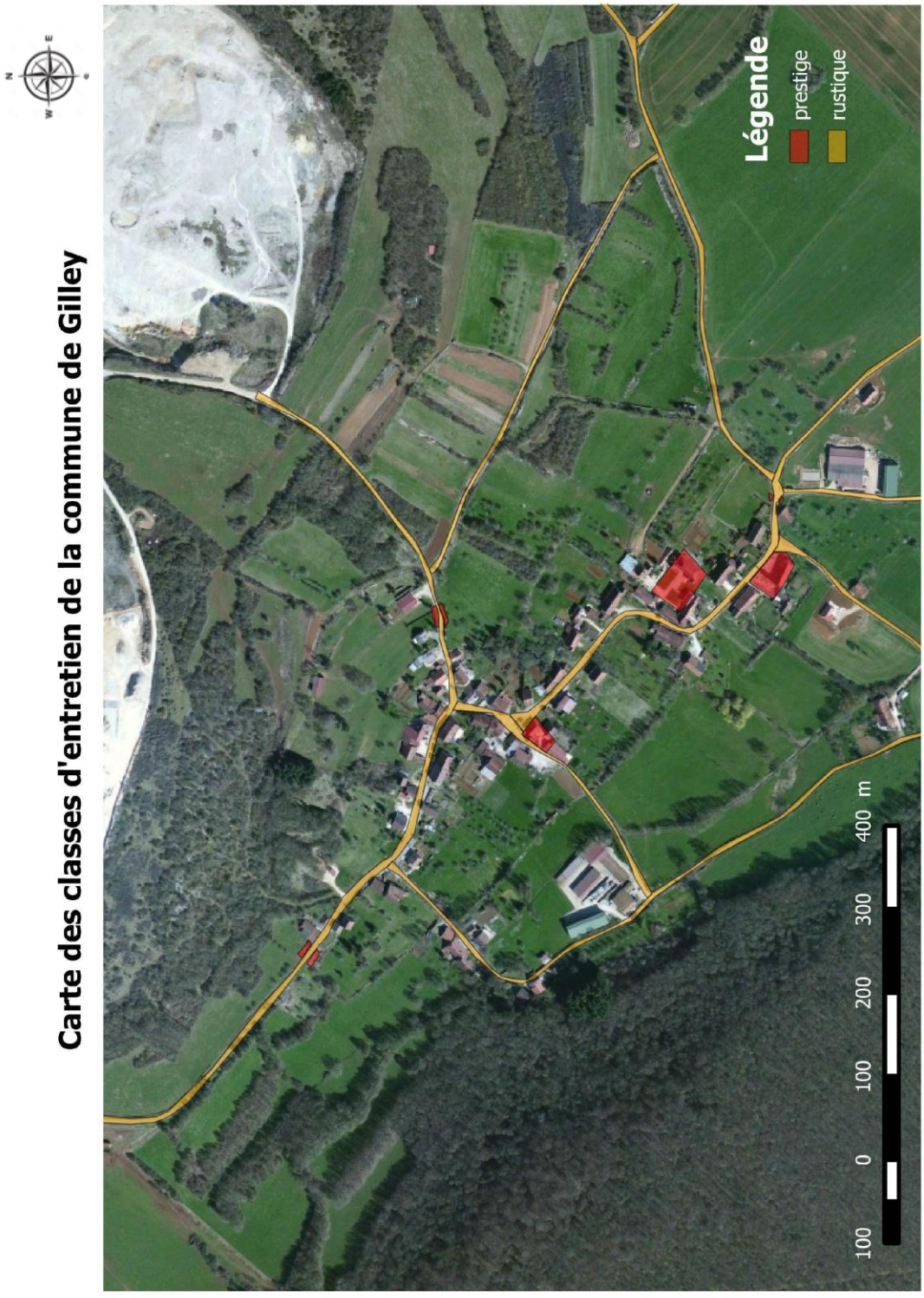
Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune





Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Place Virey
52600 Haute Amance
Tél : 03 25 88 17 56

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE HORTES

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Hortes 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation des Agents 7
1.6. Étape 6 : communication 7
1.7. Étape 7 : évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE HORTES 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 19
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 21
2.4. Synthèse du diagnostic 21

3. CAHIER DES CHARGES 23

3.1. Définition des classes d'entretien 23
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 24
3.2. Investissements possibles 31
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 33
LA CONCEPTION 34
LE MINÉRAL 35
LE VÉGÉTAL 35
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 36
RAPPEL SUR LE COMPOST 37

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 38
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 39
REMARQUE 39
TAILLE 40
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 41
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 42
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 42
LE CHOIX DES ESPÈCES 43
LA PLANTATION 44
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 44
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 45
RAPPELS 45
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 47
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 47
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 48
LE FAUCHAGE 48
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 54
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 54
L'AÉRATION 56
LE DÉFEUTRAGE 56
LE DÉCOMPACTAGE 57
LE SABLAGE 57
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 57
LA TONTE 57
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 58
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 58
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 59
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 60
COMMUNICATION 60

CONCLUSION 62

ANNEXES 65

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : HORTES

- **Présentation de la commune**



Hortes, village principal est associé à Montlandon, Troischamps et Rosoy-Sur-Amance pour former la commune de Haute-Amance. Elle est située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes de Vannier-Amance et son territoire s'étend sur 46,33 km²
Elle compte 963 habitants, au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Hortes souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON Champagne-Ardenne a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur William Joffrain, vice-président de la communauté de communes, Jean-Philippe Bianchi maire, et des employés en charge de l'entretien des espaces communaux, le 18/08/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Hortes. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Hortes.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DES AGENTS

L'équipe municipale de Hortes et les agents techniques pourront suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2015/206*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : EVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Hortes, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE HORTES

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvre-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

Haute-Amance dispose de trois agents communaux pour l'entretien de ses espaces verts.
Ces trois agents communaux n'ont pas de certificat individuel. Malgré cela, un agent applique des produits phytosanitaires. Il est important de rappeler que la manipulation de produits phytosanitaires à usage professionnel entraine l'obligation de posséder le certificat individuel « applicateur en collectivités » ou « applicateur opérationnel en collectivités » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir agricole du 14 octobre 2014).
Ces agents ont été recrutés en 1978, 2000 et 2015.
Le personnel en charge de l'entretien des espaces verts effectue également celui de la voirie, ils sont polyvalents.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune possède son propre matériel d'entretien :

- Tondeuse autoportée et tractée
- Tracteur
- Pulvérisateur
- …

Un broyeur de végétaux est mis à leur disposition par la communauté de communes.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**

La commune possède deux parcs communaux. Le premier est situé en face la mairie, place du château. Cet espace est assez fréquenté par le public en raison de son emplacement central. Le deuxième se trouve à proximité, dans les bois. La présence d'un parcours de santé attire également du public. L'ensemble des parcs couvre une superficie de 6 hectares.

- **Les arbres**

La commune possède près de 300 arbres. Certains se présentent en alignement comme il est possible de le voir rue de la Barre ou rue de Beaulieu. On en trouve également de manière éparse dans la ville comme sur la rue du Guet.





La gestion de ces pieds d'arbres est pour la majeure partie similaire car ils sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes de la pelouse, comme ceux sur rue du Guet, rue de Langres. Quand ils sont en contact direct avec l'enrobé, les pieds d'arbres sont traités avec des produits phytosanitaires. Aucune espèce couvre-sol n'est implantée aux pieds des arbres.



Les arbres sont élagués par l'entreprise extérieure : Défit. Cette opération est réalisée une fois tous les deux ou trois ans. La taille douce est pratiquée, elle permet de respecter la physiologie de l'arbre.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine arboré communal.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les massifs pérennes et les haies



Quelques arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en trouve notamment rue du Guet.

Hortes possède 30 mètres linéaires de haies. On peut en apercevoir dans l'enceinte du cimetière.

Actuellement, les massifs arbustifs et les haies sont taillés tous les ans par l'entreprise Défit. Ils sont soit conduits en rideau sur 3 faces comme le montre la haie présente rue du Guet accolé à l'entrée du cimetière, soit en port libre pour des arbustes isolés dans les massifs fleuris.



Les massifs arbustifs ou fleuris ne sont pas paillés. La mise en place de broyat pourrait permettre de limiter la germination des adventices contenues dans la terre, en stoppant la lumière.

La majeure partie des massifs de la commune est n'est pas pérenne puisque les annuelles sont majoritaires (Voir ci-dessous, paragraphe fleurissement).

- **Le fleurissement**

Hortes possède de nombreux massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.

Ces massifs sont constitués à 80% d'annuelles et de 20% de vivaces.
Le fleurissement n'est pas en évolution ces dernières années, la quantité d'annuelles ne diminue pas, elle est toujours importante. Privilégier des espèces vivaces engagerait la ville dans une dynamique de fleurissement durable puisque les plantes sont alors très peu renouvelées. De plus, ce sont des plantes peu gourmandes en eau, l'arrosage est moins chronophage que celui des annuelles. En effet, avec le temps, ces dernières demanderont de moins en moins d'eau. Les massifs ne sont pas paillés. La mise en place du broyat permettrait d'inhiber la croissance des adventices contenues dans la terre en stoppant la lumière. Les massifs fleuris sont désherbés manuellement à périodicité variable.



Hortes utilise également le fleurissement à base d'annuelles dans près de 100 jardinières afin d'agrémenter les endroits stratégiques de la commune comme la mairie ou les lavoirs. Celles-ci sont renouvelées tous les ans, cette démarche demande à la commune l'achat annuel de 4 tonnes de terreau.



Les jardinières ne sont pas paillées. Elles sont en revanche, désherbées manuellement.



Une partie de l'arrosage des massifs est réalisé automatiquement avec un système goutte à goutte et l'autre partie manuellement par un agent. L'eau servant à l'arrosage est non potable, elle vient d'un ancien captage d'eau. Les quantités d'eau utilisées pour l'arrosage sont stables ces dernières années.
Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières.

La commune ne pratique pas la mosaïculture.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Hortes ne participe pas au concours des Villes et Villages Fleuris.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris

La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**

Un circuit de tonte prend 2 jours à un agent de la commune, les interventions sont espacées de 1 à 3 semaines selon les conditions météorologiques, l'agenda des manifestations au sein de la commune et les saisons…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, à une hauteur de 7 cm. Cette hauteur de tonte permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.
Lors des tontes, aucun ramassage n'est effectué.



Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices sont très bien tolérées par les usagers des lieux mais la mousse pose des problèmes dans les gazons.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



La commune intervient chimiquement pour désherber les fils d'eau et les trottoirs. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés notamment place Virey ou rue de la Barre.





La majorité des trottoirs de la commune est en graviers compactés comme dans la Rue du Château ou de gravillons comme Rue du Prés au Viard et Rue Saint-Didier. Ces surfaces vieillissent mal et favorisent le développement de la flore spontanée. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué par traitements phytosanitaires. Cependant, des essais d'enherbement ont été réalisés sur plusieurs trottoirs, par exemple Rue du Pré au Viard et sur un trottoir de la place Virey afin de faciliter le désherbage.



- **Les accompagnements de voirie**



Certaines zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés comme dans la Rue de Langres ou Rue de la Barre. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



De la prairie fleurie a été semée les années précédentes à certains endroits, mais l'expérience n'a pas été reconduite. Lors de la mise en place d'une prairie de nombreux paramètres sont à prendre en compte (la préparation du sol, l'exposition de la parcelle, …), cette mise en place peut-être fastidieuse. Mais l'expérience réussie permettra de diminuer le temps d'intervention d'entretien.

- **Les entrées de villes**



Les entrées de villes de Hortes ne sont pas toutes fleuries. Cependant Certaines disposent d'un bac d'annuelle comme sur la rue Camille Perfetti. Le fleurissement de ces zones permet de mettre en valeur l'image de la commune et le soin apporté à ces espaces est jugé d'intérêt primordial. C'est pourquoi la commune travaille actuellement avec un paysagiste afin d'aménager toutes les entrées de ville.



Les annuelles sont ici appropriées car il s'agit d'espaces de réelles importances.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les cours d'eau**



La commune n'est pas traversée par des cours d'eau.
Il est important de préciser que des lavoirs et des étangs sont présents sur le territoire, les abords ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.

Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure de points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).
Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)
Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Terrains de sports**



Hortes dispose de deux terrains de sport : un terrain de tennis en enrobé et un de football enherbé. Quelques adventices sont présentes dans les interstices du matériau imperméable. A l'heure actuelle, les terrains ne sont désherbés chimiquement.

- **Parkings**

Hortes dispose de plusieurs parkings dont un Rue de Beaulieu et un à proximité de la salle des fêtes. Ces parkings sont constitués d'un revêtement en graviers. Actuellement ces espaces ne posent pas de problème dans la mesure où ils sont en bon état, mais en vieillissant ce type de matériau va favoriser un développement des adventices malgré les mouvements et le stationnement des véhicules.





- **Le monument aux morts**

Le monument aux morts se situe face à la mairie sur la place Virey, il est conçu avec un fleurissement d'annuelle et bordé de gravillons, les interstices créés vont favoriser le développement de la flore spontanée. L'espace gravillonné est actuellement traité avec des produits phytosanitaires. L'usage d'annuelles est ici justifié car c'est un espace de prestige.



- **Les pieds de mur**

La commune de Hortes doit répondre de la gestion de plusieurs pieds de mur comme le montre la photo ci-contre, au niveau de la rue de Saint-Didier. Ces petites surfaces sont en gravillons compactés. Etant dégradés, ces espaces favorisent le développement des adventices. Dans le cas du pied de mur de la photo ci-contre on peut voir que l'enherbement peut être une solution plus adéquate, ou la mise en place de plante endémique comme la *Centranthus ruber,* Fausse Valériane ou Centranthe Lilas d 'Espagne. Laisser ces espèces se développer est intéressant car elles créent un couvert végétal et apportent une couleur rouge de mai à septembre. Cela va permettre indirectement de réduire les consommations en produit phytosanitaire.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

La commune de Haute-Amance dispose d'une école maternelle sur son territoire communal. L'entretien est à la charge de la commune. Aucun produit phytosanitaire n'est utilisé dans ces lieux.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 l'utilisation de la plupart des produits phytosanitaires est interdite dans les lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des établissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les cimetières**





Hortes possède un cimetière, situé autour de l'église. Il comprend une allée centrale en dalle (anciennes pierres tombales) et des espaces inter-tombes couverts de graviers ou de terre. Le désherbage se fait chimiquement. L'entretien de cet espace sans produit phytosanitaire sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».





Les alentours de l'église sont laissés à nu, un fleurissement de vivaces sur l'ensemble des pieds de murs du bâtiment rendrait l'espace beaucoup plus agréable.

Le mur d'enceinte de l'entrée du cimetière pourrait être mis en valeur en complétant la plantation existante.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones Natura 2000**

Hortes ne possède pas de zones Natura 2000.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, la commune désherbe chimiquement tous les fils d'eau, le cimetière et quelques trottoirs. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par la communauté de communes.

Les employés ne sont pas formés à l'application des produits phytosanitaires bien qu'ils les utilisent régulièrement.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.**Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires**

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des massifs est à la charge des agents techniques de la commune, il est régulier, une partie est réalisée grâce à un arrosage automatique goutte à goutte.

L'arrosage est réalisé grâce à l'ancien captage d'eau qui est non potable. Un circuit d'arrosage occupe 1 agent pendant 14 heures par semaine en périodes estivales. Il n'existe pas de système de récupération des eaux de pluie.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Aucun gazon n'est arrosé automatiquement.

- **Fertilisation et substrat**

Aucun apport de fertilisants n'est réalisé sur le territoire communal. Le seul amendement concerne le terreau des jardinières. Celui-ci est changé tous les ans dans les jardinières.
Les pelouses et massifs ne reçoivent aucune fertilisation.

- **Les déchets verts**

Les déchets herbacés sont broyés est valorisés sous forme d'amendement pour le terreau. Les déchets issus de l'élagage ne sont pas réutilisés en paillage pour les massifs.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Hortes a mené quelques actions de sensibilisation auprès de sa population en éditant des articles dans le bulletin municipal.
Un travail a été effectué avec les instituteurs de l'école afin de sensibiliser directement les enfants scolarisés sur le territoire, mais la commune est demandeuse pour renouveler ce type d'action.

Les riverains désherbent leur seuil de porte mais avec des produits phytosanitaires pour la plupart, il manque une réelle implication à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Hortes valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés, la plantation de vivaces dans les massifs et l'enherbement des trottoirs.

Toutefois, certains espaces restent difficiles à entretenir (cimetière, parking, caniveaux, …) de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée sur le renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent même s'ils sont habitués aux désagréments visuels que peuvent causer les ravageurs, maladies ou adventices.

Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- La réfection des caniveaux
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- La communication et les actions auprès des administrés
- Le paillage des massifs

Sont à conserver et/ou à étendre :

- La taille douce des végétaux
- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien
- La plantation des massifs de vivaces.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Plan de gestion différenciée de Hortes
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours à 3 ou 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La commune de Hortes ne possède actuellement pas de matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **un désherbeur thermique,** pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO_2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
Fiche technique N°2 : Le substrat
Fiche technique N°3 : Le fleurissement
Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
Fiche technique N°8 : L'arrosage
Fiche technique N°9 : La fertilisation
Fiche technique N°10 : Le désherbage
Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL

Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).



En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Plan de gestion différenciée de Hortes
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

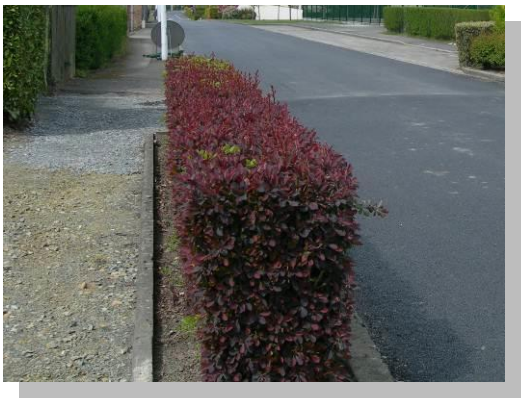
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER

Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.



DES ATOUTS POUR LA FAUNE

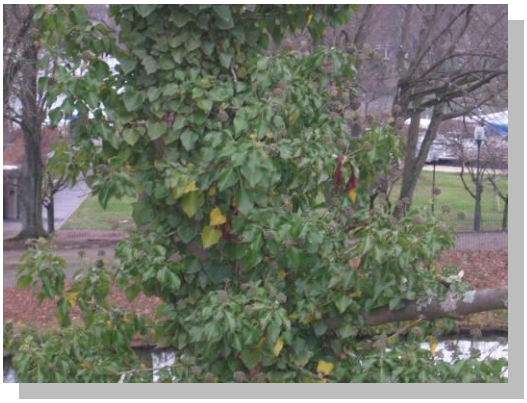
Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.



ATTENTION AUX PRÉJUGÉS

Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



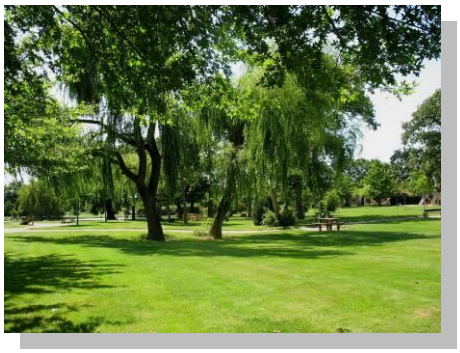
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

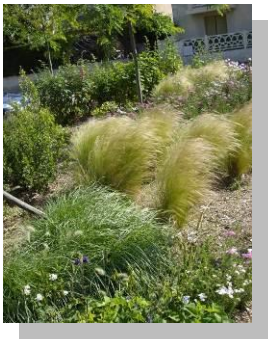
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Hortes doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Hortes étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON CA avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON Champagne-Ardenne sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia GAZAGNAIRE



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental…)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols…				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques				
✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta

Floraison: été discrète

Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère

Feuillage décoratif changeant au fil des saison

Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*

Floraison: de mars à mai

Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »

Floraison: de juin à août

Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe

Floraison: Juillet

Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)

Floraison: de décembre à mai

Exposition: mi-ombre



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis
(500 espèces possibles)
Floraison: été/autome
Exposition: Soleil



Œillet, Dianthus
Floraison: de mai à juillet
Exposition: Soleil



Achillée mille feuilles Achillea
(80 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil



Lila d'Espagne, Centranthus ruber
Floraison: printemps
Exposition: Soleil



Joubarbe, Sempervivum
(40 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil



Désespoir du peintre , Saxifrage urbium
(400 espèces)
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



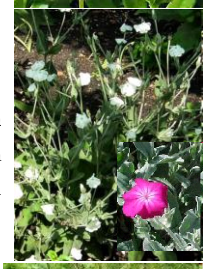
Myosotis des Marais, Myosotis palustris
(50 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum
Floraison: d'avril à juillet
Exposition: Ombre/mi-ombre



Houttuynia
(50 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil



Monarde Monarda
Floraison: juin-septembre
Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata
Floraison: été
Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, *Lonicera periclymenum*

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, *Hedera helix*

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

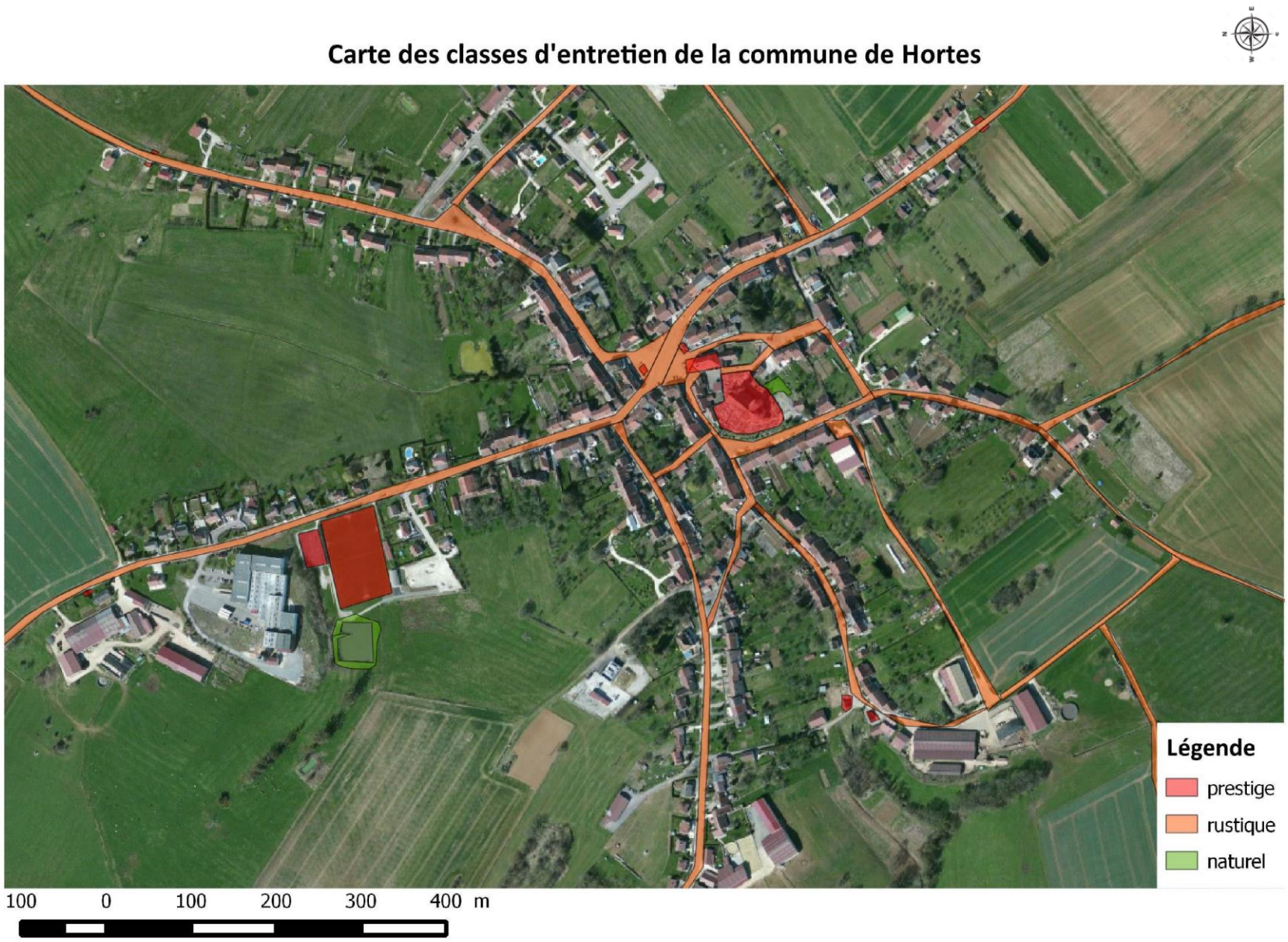
Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Annexe n°5 : Plan de Zonage



Place de la Maire
52500 Laferté-Sur-Amance
Tél : 03 25 88 83 71

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE LAFERTE-SUR-AMANCE

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Lafereté-sur-amance 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation des Agents 7
1.6. Étape 6 : Communication 7
1.7. Étape 7 : Évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LAFERTE-SUR-AMANCE 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 18
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 20
2.4. Synthèse du diagnostic 20

3. CAHIER DES CHARGES 22

3.1. Définition des classes d'entretien 22
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 23
3.2. Investissements possibles 30
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 32
LA CONCEPTION 33
LE MINÉRAL 34
LE VÉGÉTAL 34
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 35
RAPPEL SUR LE COMPOST 36

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 37
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 38
REMARQUE 38
TAILLE 39
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 40
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 41
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 41
LE CHOIX DES ESPÈCES 42
LA PLANTATION 43
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 43
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 44
RAPPELS 44
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 46
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 46
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 47
LE FAUCHAGE 47
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 53
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 53
L'AÉRATION 55
LE DÉFEUTRAGE 55
LE DÉCOMPACTAGE 56
LE SABLAGE 56
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 56
LA TONTE 56
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 57
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 57
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 58
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 59
COMMUNICATION 59

CONCLUSION 61

ANNEXES 64

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces communaux.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : LAFERETE-SUR-AMANCE

- **Présentation de la commune**



Laferté-Sur-Amance est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes de Vannier-Amance et son territoire s'étend sur 7,97 Km²
Elle compte 109 habitants, au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Laferté-Sur-Amance souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur William Joffrain, vice-président de la communauté de communes, Monsieur Gilles Thomas, maire, et des employés en charge de l'entretien des espaces communaux, le 05/08/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Laferté-Sur-Amance. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Laferté-Sur-Amance.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DES AGENTS

L'équipe municipale de Laferté-Sur-Amance et les agents techniques pourront suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2015/2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : ÉVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Laferté-Sur-Amance, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LAFERTE-SUR-AMANCE

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

Laferté-Sur-Amance dispose des sept agents de la communauté de communes et d'un cantonnier pour l'entretien de ses espaces verts. Sur sept personnes trois n'ont pas leur certificat individuel, mais ils appliquent quand même des produits phytosanitaires. Il est important de rappeler que la manipulation de produits phytosanitaires à usage professionnel entraine l'obligation de posséder le certificat individuel « applicateur en collectivités » ou « applicateur opérationnel en collectivités » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir agricole du 14 octobre 2014).
Les agents présents lors de la réunion ont été recrutés en 2005, 2006 et 2012.
Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que celui de la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune ne possède pas son propre matériel d'entretien (mis à part une tondeuse), c'est la communauté de communes qui détient le matériel. Les agents ont à disposition :

- Tondeuse autoportée
- Débroussailleuse
- Microtracteur
- Broyeur de végétaux
- Pulvérisateurs (100L, 20L et 16L)

La commune est curieuse de découvrir du matériel mécanique pour désherber, notamment la micro-balayeuse mécanique autoportée qui permettrait de limiter la consommation en produits phytosanitaires.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL



- **Les parcs**

La commune ne possède pas de parc communal. Elle dispose cependant de quelques espaces enherbés comme dans la Rue Du Saint Esprit.

- **Les arbres**





La commune possède près de 30 arbres. Certains se présentent en alignement comme il est possible de le voir Rue Sergent. On en trouve également de manière éparse comme Rue Les Poiriers Crépin.



La gestion de ces pieds d'arbres est pour la majeure partie similaire car ils sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes, comme ceux de la départementale 303B.

Les arbres de plus de 5 mètres sont élagués par une entreprise privée. Cette opération est réalisée une fois tous les deux ou trois ans. La taille douce est pratiquée pour la majeure partie des sujets depuis cette année, elle permet de respecter la physiologie de l'arbre.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine communal arboré.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les massifs pérennes et les haies



Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en trouve notamment à l'entrée du cimetière sur la départementale 303c.

Actuellement, les massifs arbustifs et les haies sont taillés tous les deux ou trois ans. Ils sont soit conduits en rideau sur 3 faces comme le montre la haie présente dans le cimetière, soit en port libre pour des arbustes isolés dans des massifs comme sur la départementales 303B.



La plupart des massifs arbustifs ou fleuris sont paillés par 15 cm de broyat issu des déchets d'élagages (broyeur appartenant à la communauté de communes).



Les massifs de la commune sont pérennes puisque les vivaces sont majoritaires (Voir ci-dessous, paragraphe fleurissement).

- **Le fleurissement**

Laferté-Sur-Amance possède de nombreux massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.

Ces massifs sont constitués à 70% de vivaces et de 30% d'annuelles.



Le fleurissement est stable ces dernières années, la quantité d'annuelles n'a pas diminué. Privilégier des espèces vivaces engage la ville dans une dynamique de fleurissement durable puisque les plantes sont très peu renouvelées. De plus, les vivaces sont des plantes peu gourmandes en eau. De ce fait, l'arrosage est beaucoup moins chronophage que celui des annuelles. Avec le temps, ces dernières demanderont de moins en moins d'eau. Seuls les massifs arbustifs sont paillés. La mise en place du broyat permet de limiter la germination des graines d'adventices contenues dans la terre, en stoppant la lumière. Les massifs fleuris sont désherbés manuellement par le cantonnier.

Laferté-Sur-Amance utilise également le fleurissement à base d'annuelles en jardinières pour agrémenter les endroits stratégiques de la commune. Celles-ci sont renouvelées tous les ans.



Les jardinières ne sont pas paillées. Elles sont en revanche, désherbées manuellement et arrosées par les bénévoles.

L'arrosage des massifs est réalisé par trois bénévoles. L'eau servant à l'arrosage est non potable. Les quantités d'eau utilisées pour l'arrosage n'ont pas été quantifiées par la commune.

Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières.

La commune ne pratique pas la mosaïculture.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Laferté-Sur-Amance ne participe pas au concours des Villes et Villages Fleuris.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris

La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**

Un circuit de tonte prend 1 jour à quatre agents communaux, les interventions sont espacées de 2 à 3 semaines selon les conditions météorologiques, l'agenda des manifestations au sein de la commune et les saisons…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, à une hauteur de 5 à 7 cm. Cette hauteur de tonte permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.
Lors des tontes, aucun ramassage n'est effectué.

Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices et la mousse sont très bien tolérées par les usagers des lieux.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



La commune intervient chimiquement pour désherber les fils d'eau. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés, comme sur la départementale 303B (photo ci-contre).







Les trottoirs de la commune sont couverts soit d'enrobé ou de graviers compactés comme dans la Grande Rue, soit enherbés comme c'est le cas le long de la départementale 303B. Les surfaces en graviers compactés vieillissent mal et favorisent le développement de la flore spontanée. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué par traitements phytosanitaires. Cela pose problème car les traitements chimiques effectués sur des surfaces imperméables se déversent directement dans les avaloirs et vont polluer les nappes d'eaux souterraines et superficielles. Cependant la présence de trottoirs enherbés ou en enrobé permet de réduire de manière conséquente les consommations en produits phytosanitaires.

- **Les accompagnements de voirie**



De nombreuses zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés comme dans la Rue du château ou au niveau de l'entrée de ville de la départementale 303c. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



De la prairie a été semée les années précédentes à certains endroits, mais les essais n'ont pas été concluants. En effet le semis a rencontré des difficultés pour s'implanter et persister sur plusieurs années. Lors de la mise en place d'une prairie, de nombreux paramètres sont à prendre en compte (la préparation du sol, l'exposition de la parcelle, …). Cette expérience peut être renouvelée car si elle est couronnée de succès, elle permettrait de réduire le temps passé à l'entretien de cette zone.

- **Les entrées de villes**



Toutes les entrées de villes de Laferté-Sur-Amance sont fleuries. Cela permet de mettre en valeur l'image de la commune, le soin apporté à ces espaces est jugé d'intérêt primordial.
Sur l'entrée de ville de la départementale 303c, des jardinières de vivaces sont présentes.
Sur la départementale 303b un massif de vivace en pleine terre a été réalisé.



- **Les liaisons douces**



La commune compte de nombreuses liaisons douces, comme le chemin reliant la Rue du Saint Esprit à la départementale 303c.
Ces chemins sont enherbés, l'apparition de la mousse et des adventices ne pose pas de problème.
Ils sont empruntés par les promeneurs, une zone du chemin est « désherbée » par le piétinement des passants. En revanche, on observe des ourlets latéraux de végétation herbacée le long de ces chemins.
Aucun traitement phytosanitaire n'est appliqué sur ces linéaires.

- **Les cours d'eau**



La commune n'est traversée des cours d'eau.
Il est important de préciser la présence d'un lavoir rue du château.

Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure de points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).

Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)

Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Terrains de sports**



Laferté-Sur-Amance dispose d'un boulodrome, le revêtement utilisé est du sable. Quelques adventices y sont présentes. A l'heure actuelle, ce terrain est désherbé chimiquement deux fois par an par les agents.

- **Le monument aux morts**



Le monument aux morts se situe avenue Sergent, il est conçu avec des gravillons, ce type de revêtement va favoriser le développement de la flore spontanée. Il est actuellement traité avec des produits phytosanitaires. L'usage d'un fleurissement de vivaces de type rosiers paysagers, rendrait l'espace plus agréable et limiterait l'usage de produits phytosanitaires.

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Lafertré-Sur-Amance dispose d'une école maternelle sur son territoire communal. L'entretien est à la charge de la commune. Aucun produit phytosanitaire n'est utilisé dans ces lieux.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 l'utilisation de la plupart des produits phytosanitaires est interdite dans les lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des tablissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Le cimetière





Laferté-Sur-Amance possède un cimetière comprenant des allées en enrobé et des espaces inter-tombes en graviers ou enherbés. Le désherbage se fait chimiquement sur les zones en graviers. L'entretien de cet espace sans produits phytosanitaires sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».





Cependant l'aménagement de ce cimetière est favorable à la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires car de nombreux espaces sont déjà enherbés, ce qui demande un entretien de tonte régulier mais aucune application phytosanitaire. L'allée principale est en enrobé, ce type de matériau est plus pérenne que les gravillons et demandera également moins d'entretien.

L'enceinte du cimetière n'est pas agrémentée de végétaux. Un fleurissement de vivaces au pied des murs rendrait l'espace beaucoup plus agréable.

Le mur d'enceinte du cimetière n'est pas particulièrement mis en valeur. Son pied n'est pas planté de végétaux grimpants. Cependant, le mur est en bon état.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones Natura 2000**

Laferté-Sur-Amance ne possède pas de zones Natura 2000.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, la commune désherbe chimiquement les fils d'eau et le cimetière. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par la communauté de communes.

Tous les employés ne sont pas formés à l'application des produits phytosanitaires bien qu'ils les utilisent régulièrement.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des massifs et des jardinières est à la charge des bénévoles de la commune.

L'arrosage est réalisé grâce à une eau non potable. La consommation d'eau pour l'arrosage de l'ensemble des massifs et des jardinières n'est pas quantifiable par la commune.

Aucun massif ou gazon n'est arrosé automatiquement.

- **Fertilisation et substrat**

Aucun apport de fertilisants n'est réalisé sur le territoire communal. Le seul amendement concerne le terreau des jardinières. La terre y est changée tous les ans.
Les pelouses et massifs ne reçoivent aucune fertilisation.

- **Les déchets verts**

Les déchets issus de l'élagage sont collectés et stockés séparément afin de les valoriser sous forme de paillage et de les placer au pied des massifs. Les déchets de tonte et les feuilles sont stockés dans une ancienne carrière, mais ils ne sont pas valorisés en compost.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Laferté-Sur-Amance a mené des actions de sensibilisation auprès de sa population en publiant des articles dans le bulletin municipal et en essayant de travailler avec les enfants scolarisés sur le territoire et en les sensibilisant directement.

Il existe une implication bénévole de certaines personnes pour la mise en place du fleurissement communal et de l'arrosage, ce qui permet au fur et à mesure de les sensibiliser à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Laferté-Sur-Amance valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés et la plantation des massifs de vivaces.

Toutefois, certains espaces restent difficiles à entretenir (cimetière, caniveaux, zone en gravillons) de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée sur le renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent même s'ils sont habitués aux désagréments visuels que peuvent causer les ravageurs, maladies ou adventices.

Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et les actions auprès des administrés

Sont à conserver et/ou à étendre :

- Le paillage dans les massifs
- La taille douce des végétaux
- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien
- La plantation des massifs de vivaces.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours à 3 ou 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La commune de Laferté-Sur-Amance ne possède actuellement pas de matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **un désherbeur thermique**, pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL

Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).



En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

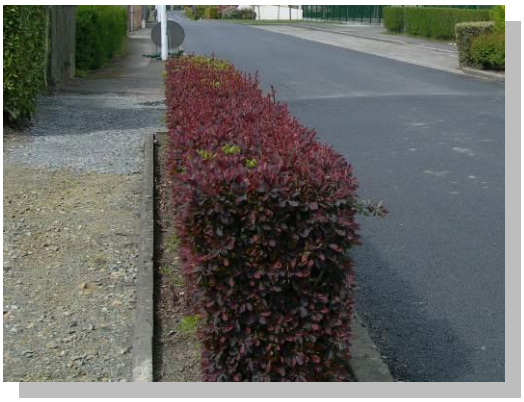
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER

Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.



DES ATOUTS POUR LA FAUNE

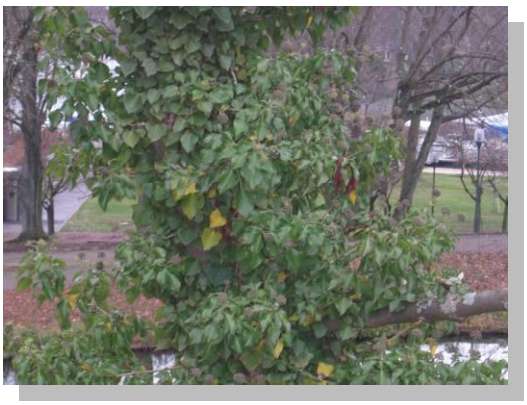
Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.



ATTENTION AUX PRÉJUGÉS

Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



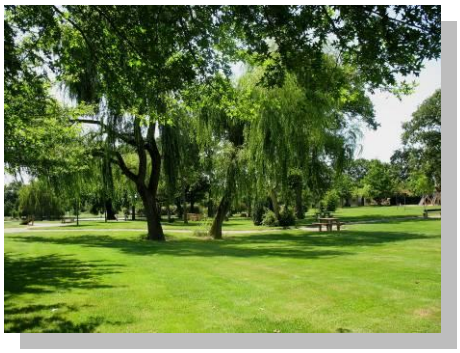
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

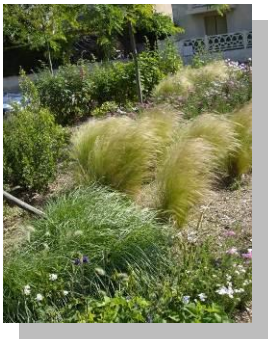
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Laferté-Sur-Amance doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Laferté-Sur-Amance étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDONCA avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON CA sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia GAZAGNAIRE



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta

Floraison: été discrète

Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère

Feuillage décoratif changeant au fil des saison

Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*

Floraison: de mars à mai

Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »

Floraison: de juin à août

Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe

Floraison: Juillet

Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)

Floraison: de décembre à mai

Exposition: mi-ombre



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis

(500 espèces possibles)

Floraison: été/autome

Exposition: Soleil



Œillet, Dianthus

Floraison: de mai à juillet

Exposition: Soleil



Achillée mille feuilles Achillea

(80 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil



Lila d'Espagne, Centranthus ruber

Floraison: printemps

Exposition: Soleil



Joubarbe, Sempervivum

(40 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil



Désespoir du peintre , Saxifrage urbium

(400 espèces)

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum

Floraison: d'avril à juillet

Exposition: Ombre/mi-ombre

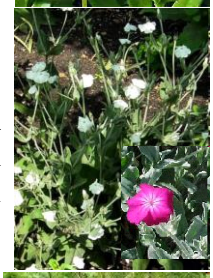


Houttuynia

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Monarde Monarda

Floraison: juin-septembre

Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata

Floraison: été

Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, *Lonicera periclymenum*

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, *Hedera helix*

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

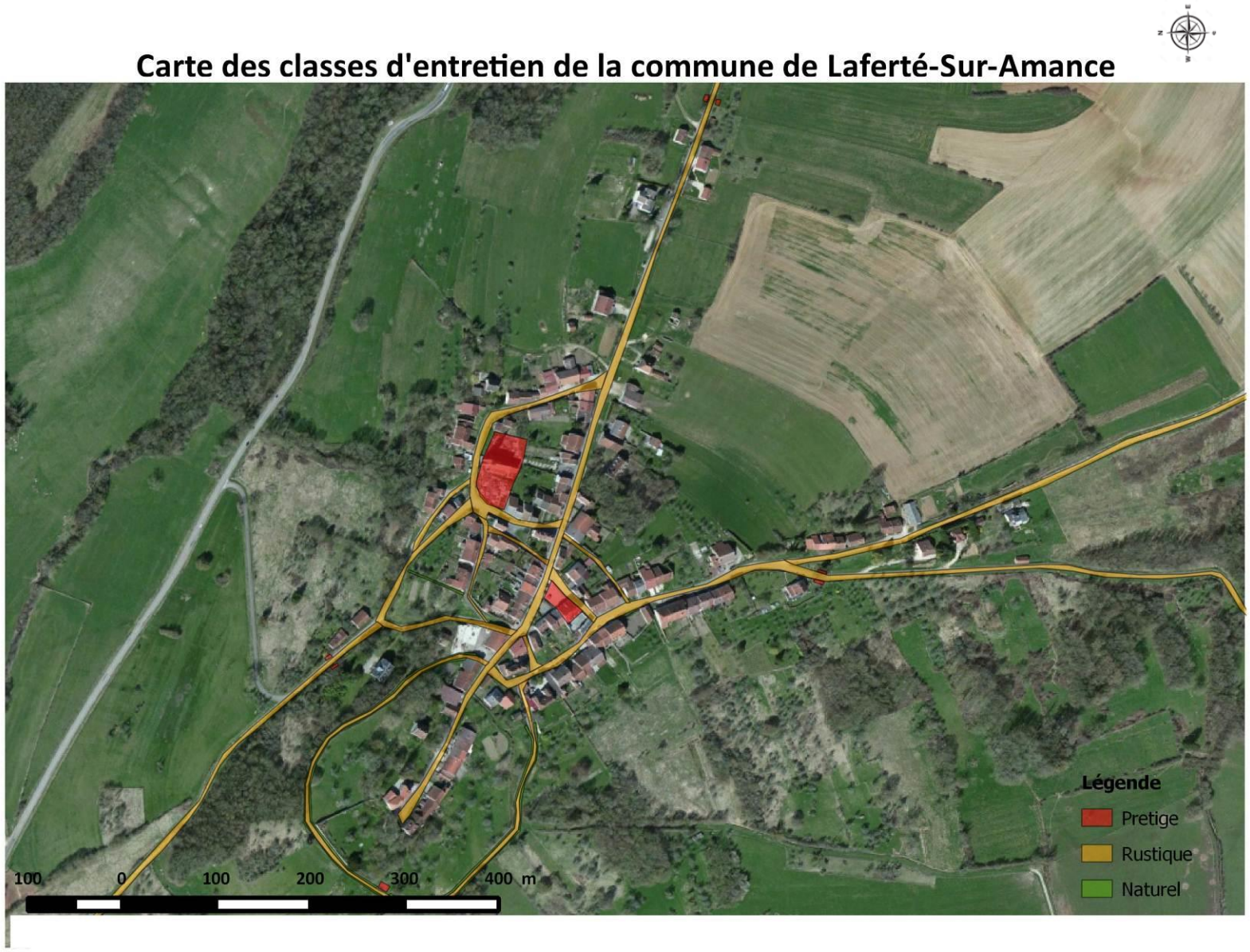
Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n°5 : Plan de Zonage



1, impasse de la mairie
52500 Pisseloup
Tél : 03 25 88 0519

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE PISSELOUP

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Pisseloup 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation des Agents 7
1.6. Étape 6 : communication 7
1.7. Étape 7 : évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE PISSELOUP 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 19
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 21
2.4. Synthèse du diagnostic 21

3. CAHIER DES CHARGES 23

3.1. Définition des classes d'entretien 23
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 24
3.2. Investissements possibles 31
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 33
LA CONCEPTION 34
LE MINÉRAL 35
LE VÉGÉTAL 35
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 36
RAPPEL SUR LE COMPOST 37

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 38
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 39
REMARQUE 39
TAILLE 40
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 41
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 42
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 42
LE CHOIX DES ESPÈCES 43
LA PLANTATION 44
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 44
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 45
RAPPELS 45
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 47
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 47
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 48
LE FAUCHAGE 48
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 54
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 54
L'AÉRATION 56
LE DÉFEUTRAGE 56
LE DÉCOMPACTAGE 57
LE SABLAGE 57
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 57
LA TONTE 57
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 58
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 58
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 59
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 60
COMMUNICATION 60

CONCLUSION 62

ANNEXES 65

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : PISSELOUP

- **Présentation de la commune**

Pisseloup est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes Vannier-Amance et son territoire s'étend sur 3,19 km²
Elle compte 44 habitants, au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Pisseloup souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON Champagne-Ardenne a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur William Joffrain, vice-président de la communauté de communes, Laurence Pertega, maire, et des employés en charge de l'entretien des espaces communaux, le 12/08/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Bussières-Les-Belmont. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Pisseloup.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DES AGENTS

L'équipe municipale de Pisseloup et les agents techniques pourront suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2015/2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : EVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Pisseloup, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE PISSELOUP

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

Pisseloup dispose de sept agents de la communauté de communes pour l'entretien de ses espaces verts et d'un agent communal chargé du fleurissement. Sur sept personnes trois n'ont pas leur certificat individuel individuel, mais ils appliquent quand même des produits phytosanitaires. Il est important de rappeler que la manipulation de produits phytosanitaires à usage professionnel entraine l'obligation de posséder le certificat individuel « applicateur en collectivités » ou « applicateur opérationnel en collectivités » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir agricole du 14 octobre 2014).
Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que celui de la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune ne possède pas son propre matériel d'entretien (mis à part un tracteur et une tondeuse), c'est la communauté de communes qui détient le matériel. Les agents ont à disposition :

- Tondeuse autoportée
- Débroussailleuse
- Microtracteur
- Broyeur de végétaux
- Pulvérisateurs (100L, 20L et 16L)

La commune est curieuse de découvrir du matériel mécanique pour désherber, notamment la micro-balayeuse mécanique autoportée qui permettrait de limiter la consommation en produits phytosanitaires.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**



La commune ne possède pas de parc communal. Elle dispose cependant de quelques espaces enherbés comme dans la rue Principale où on trouve un espace de fauche retardée.

- **Les arbres**



La commune possède près de 20 arbres. Certains se présentent en alignement comme il est possible de le voir rue Principale. On en trouve également de manière éparse dans la ville comme au centre de la rue Principale.



La gestion de ces pieds d'arbres est pour la majeure partie similaire car ils sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes. Certains pieds d'arbres d'alignement sont agrémentés de *Tagetes patula* : Œillet d'inde qui se ressèment d'une année sur l'autre.



Les arbres sont élagués en interne par la communauté de communes. Cette opération est réalisée une fois tous les ans ou deux ans. La taille douce est pratiquée pour la majeure partie des sujets depuis quelques années, elle permet de respecter la physiologie de l'arbre.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine communal arboré.

Les massifs pérennes et les haies





Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en trouve notamment rue Principale.

Pisseloup possède près de 30 mètres linéaires de haies. On peut en apercevoir place de l'église autour du monument aux morts.

Actuellement, les massifs arbustifs et les haies sont taillés tous les ans. Ils sont soit conduits en rideau sur 3 faces comme le montre la haie présente place de l'église, soit en port libre pour des arbustes isolés dans des massifs fleuris rue Principale.



La plupart des massifs arbustifs ou fleuris sont paillés par 10 cm de broyat issu des déchets d'élagages (broyeur appartenant à la communauté de communes).

Les massifs de la commune ne sont pas pérennes puisque les annuelles sont majoritaires (Voir ci-dessous, paragraphe fleurissement).

- **Le fleurissement**

Pisseloup possède de nombreux massifs fleuris de pleine-terre qui embellissent la commune.

Ces massifs fleuris sont constitués en majorité d'annuelles.



Le fleurissement n'est pas en évolution ces dernières années, la quantité d'annuelles reste de la même (240 fleurs sont achetées tous les ans). Privilégier des espèces vivaces engagerait la ville dans une dynamique de fleurissement durable puisque les plantes seront très peu renouvelées. De plus, les annuelles sont des plantes très gourmandes en eau, l'arrosage est très chronophage. La plupart des massifs sont paillés. La mise en place du broyat permet d'inhiber la croissance des semences d'adventices contenues dans la terre en stoppant la lumière. Les massifs fleuris sont désherbés manuellement tous les ans par des bénévoles et l'employé communal.

Pisseloup utilise également le fleurissement à base d'annuelles en jardinières pour agrémenter les endroits stratégiques de la commune. Celles-ci sont renouvelées tous les ans.

Les jardinières ne sont pas paillées.



L'arrosage des massifs est réalisé par l'employé communal et les bénévoles. L'eau servant à l'arrosage est non potable, elle vient d'une source. Les quantités d'eau utilisées pour l'arrosage n'ont pas diminué ces dernières années : par le fait des plantations d'annuelles.
Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières.

Aucun massif de terre de bruyères n'est implanté.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La commune ne pratique pas la mosaïculture.

Pisseloup participe au concours des Villes et Villages Fleuris depuis cette année, elle n'a pas encore été récompensée par une fleur.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris

La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).



Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**

Un circuit de tonte prend 3 heures à trois agents de la communauté de communes. Les interventions sont espacées de 2 à 4 semaines selon les conditions météorologiques, l'agenda des manifestations au sein de la commune et les saisons…



Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, à une hauteur de 5 à 7 cm. Cette hauteur de tonte permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.

Lors des tontes, aucun ramassage n'est effectué.

Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices et la mousse sont très bien tolérées par les usagers des lieux.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**





La commune intervient chimiquement pour désherber les fils d'eau. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés notamment rue Principale.

La majorité des trottoirs de la commune est enherbée comme rue du chemin neuf. Il faut entre deux et cinq ans afin que la végétation spontanée ait un recouvrement homogène. Celle-ci est très résistante car elle est bien adaptée au site. Ces zones sont tondues. Cette pratique est à continuer.



- **Les accompagnements de voirie**



Certaines zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés comme dans la Rue du Chemin Neuf. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.

De la prairie fleurie a été semée les années précédentes à certains endroits, mais elle n'a jamais levé. Lors de la mise en place d'une prairie de nombreux paramètres sont à prendre en compte (la préparation du sol, l'exposition de la parcelle, …), cette mise en place peut-être fastidieuse. Mais l'expérience réussie permettra de diminuer le temps d'intervention d'entretien

Les entrées de villes

Toutes les entrées de villes de Pisseloup sont fleuries et agrémentées de figurines réalisées par les enfants du village. Cela permet de mettre en valeur l'image de la commune et le soin à apporter à ces espaces jugés important. De plus l'implication des enfants dans l'embellissement du village leur permet d'apprendre à respecter leur cadre de vide



Sur les deux entrées de ville de la Rue Principale, un massif d'annuelles a été implanté.

Les annuelles sont ici appropriées car il s'agit d'espaces notables.



Les liaisons douces

Plan de gestion différenciée de Pisseloup
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La commune ne compte pas de liaison douce.

- **Les cours d'eau**

La commune est longée par un cours d'eau : L'amance ou la Mance.
Il est important de préciser que les abords des cours d'eau ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.

Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure de points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).

Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)

Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Terrains de sports**

Pisseloup ne dispose pas de terrain de sport.

- **Parkings**



Pisseloup dispose de plusieurs parkings dont un à proximité de la mairie. Ce parking est constitué d'un revêtement en graviers compactés. Actuellement cet espace ne pose pas de problème dans la mesure où il est en bon état. Cependant, en vieillissant ce type de matériau va favoriser un développement des adventices malgré les mouvements et le stationnement des véhicules.

- **Arrêt de bus**



Pisseloup dispose d'un arrêt de bus sur la Rue Principale, cet espace est en gravillons, son entretien est difficile car la flore spontanée s'implante dans les interstices.



- **Le monument aux morts**



Le monument aux morts est conçu avec des blocs de béton, des fissures se sont créées avec le temps, elles vont favoriser le développement des adventices.

- **Les pieds de mur**



La commune de Pisseloup a en charge la gestion de plusieurs pieds de mur comme le montre la photo ci-contre au niveau de la Rue Principale. Ces petites surfaces sont enherbées. Dans le cas du pied de mur, en photo, on peut voir que *Alcea rosea* : rose trémière est présente sur cet espace. Laisser cette espèce se développer est intéressant car elle crée un couvert végétal et apporte de la couleur de juin à septembre. Cela va permettre indirectement de réduire les consommations en produit phytosanitaire.

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Pisseloup ne dispose pas d'école sur son territoire communal.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 l'utilisation de la plupart des produits phytosanitaires est interdite dans les lieux fréquentés par un public sensible.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des établissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les cimetières**



Pisseloup possède un cimetière de 70 m² comprenant des allées et des espaces inter-tombes couverts de graviers. Le désherbage se fait chimiquement. L'entretien de cet espace sans produits phytosanitaires sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».





L'enceinte du cimetière n'est pas agrémentée de végétaux. Un fleurissement de vivaces au pied des murs rendrait l'espace beaucoup plus agréable.



Les murs en pierre du cimetière sont constitués d'interstices qui se remplissent de dépôt de terre ou de sable, ce qui constitue un substrat idéal pour l'implantation de la flore spontanée. Sur beaucoup de murs la *Cymbalaria muralis* la Cymbalaire des murailles, le *Sedum acre* Orpin acre ou le *Sedum album* Orpin blanc sont présents. Ces espèces ne dégradent pas la structure du mur, il peut être intéressant de les laisser en place, afin de profiter de leur floraison estivale qui embellira les murs de la commune.

Le mur d'enceinte du cimetière n'est pas particulièrement mis en valeur. Son pied n'est pas planté de végétaux grimpants. Cependant, le mur est en bon état.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones Natura 2000**

Pisseloup ne possède pas de zones Natura 2000.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, la commune désherbe chimiquement tous les fils d'eau et le cimetière. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par la communauté de communes.

Les employés ne sont pas tous formés à l'application des produits phytosanitaires bien qu'ils les utilisent régulièrement.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires

Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.**Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires**

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des massifs et des jardinières, est à la charge des bénévoles et de l'agent communal, il est très difficile de le quantifier, mais celui-ci est important en période estivale.

L'arrosage est réalisé grâce à une eau non potable. Un circuit d'arrosage occupe 3 personnes pendant 3 heures lors des périodes estivales. Il n'existe pas de système de récupération des eaux de pluie.

Aucun massif ou gazon n'est arrosé automatiquement.

- **Fertilisation et substrat**

Aucun apport de fertilisants n'est réalisé sur le territoire communal. Le seul amendement concerne le terreau des jardinières. La terre est changée tous les ans dans les jardinières.
Les pelouses et massifs ne reçoivent aucune fertilisation.

- **Les déchets verts**

Les déchets issus de l'élagage sont collectés et stockés séparément afin de les valoriser sous forme de paillage et de les placer au pied des massifs.
Les déchets de tonte et les feuilles ne sont pas valorisés en compost.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Pisseloup a mené des actions de sensibilisation auprès de sa population en plaçant des panneaux explicatifs sur la fauche différenciée et en communiquant dans le bulletin municipal.
Aucun travail n'est possible avec les enfants car ils ne sont pas scolarisés sur le territoire.

Il existe une implication bénévole pour la mise en place du fleurissement communal et de l'arrosage, ce qui permet au fur et à mesure de les sensibiliser à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Pisseloup valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés et l'enherbement des trottoirs.

Toutefois, certains espaces restent difficiles à entretenir (cimetière, caniveaux, …) de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée sur le renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent même s'ils sont habitués aux désagréments visuels que peuvent causer les ravageurs, maladies ou adventices.

Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- La réfection des caniveaux
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et les actions auprès des administrés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- La plantation de vivaces dans les massifs.

Sont à conserver et/ou à étendre :

- Le paillage dans les massifs
- La taille douce des végétaux
- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours à 3 ou 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La commune de Pisseloup ne possède actuellement pas de matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **un désherbeur thermique**, pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO_2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

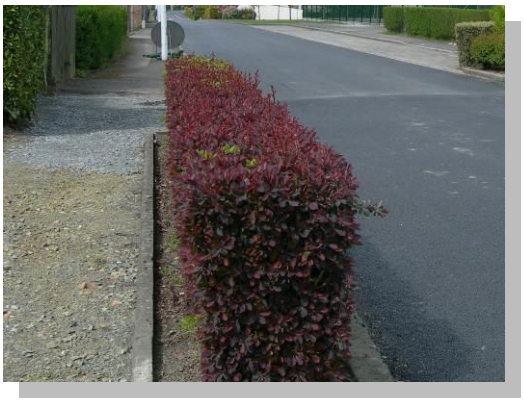
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER

Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.



DES ATOUTS POUR LA FAUNE

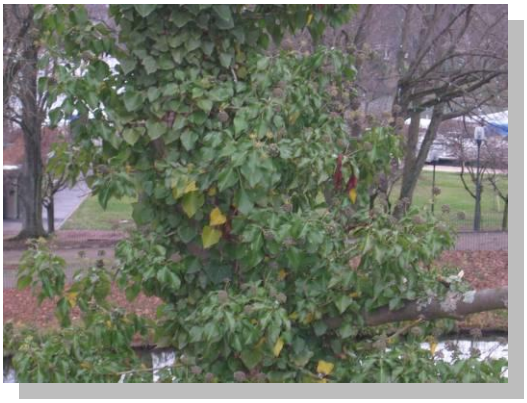
Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.



ATTENTION AUX PRÉJUGÉS

Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



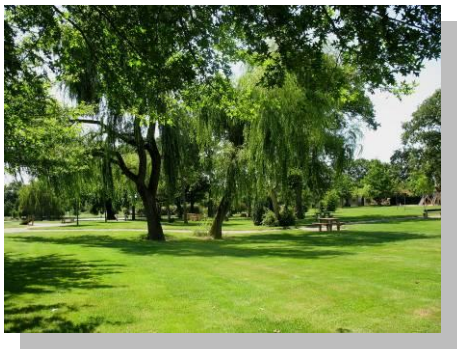
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

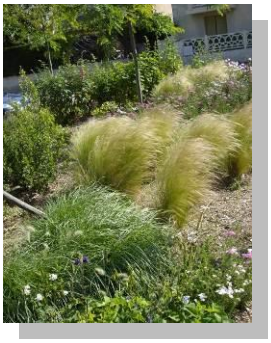
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Pisseloup doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Pisseloup étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON CA avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON Champagne-Ardenne est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON Champagne-Ardenne sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia GAZAGNAIRE



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques				
✱ Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	confirmé
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta

Floraison: été discrète

Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère

Feuillage décoratif changeant au fil des saison

Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*

Floraison: de mars à mai

Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »

Floraison: de juin à août

Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe

Floraison: Juillet

Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)

Floraison: de décembre à mai

Exposition: mi-ombre



Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis

(500 espèces possibles)

Floraison: été/autome

Exposition: Soleil

Œillet, Dianthus

Floraison: de mai à juillet

Exposition: Soleil





Achillée mille feuilles Achillea

(80 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil

Lila d'Espagne, Centranthus ruber

Floraison: printemps

Exposition: Soleil





Joubarbe, Sempervivum

(40 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil

Désespoir du peintre , Saxifrage urbium

(400 espèces)

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum

Floraison: d'avril à juillet

Exposition: Ombre/mi-ombre

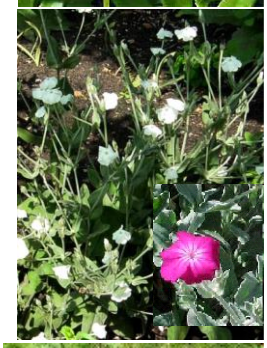


Houttuynia

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Monarde Monarda

Floraison: juin-septembre

Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata

Floraison: été

Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Plan de gestion différenciée de Pisseloup
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, *Lonicera periclymenum*

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, *Hedera helix*

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Annexe n°5 : Plan de Zonage



Mairie de Valleroy
2 rue de la Côte
52500 Valleroy
Tél : 03 25 88 75 70

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE VALLEROY

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Valleroy 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation des Agents 7
1.6. Étape 6 : communication 7
1.7. Étape 7 : évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE VALLEROY 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 18
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 21
2.4. Synthèse du diagnostic 21

3. CAHIER DES CHARGES 23

3.1. Définition des classes d'entretien 23
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 24
3.2. Investissements possibles 31
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 33
LA CONCEPTION 34
LE MINÉRAL 35
LE VÉGÉTAL 35
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 36
RAPPEL SUR LE COMPOST 37

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 38
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 39
REMARQUE 39
TAILLE 40
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 41
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 42
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 42
LE CHOIX DES ESPÈCES 43
LA PLANTATION 44
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 44
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 45
RAPPELS 45
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 47
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 47
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 48
LE FAUCHAGE 48
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 54
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 54
L'AÉRATION 56
LE DÉFEUTRAGE 56
LE DÉCOMPACTAGE 57
LE SABLAGE 57
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 57
LA TONTE 57
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 58
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 58
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 59
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 60
COMMUNICATION 60

CONCLUSION 62

ANNEXES 65

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la commune de Valleroy a adhéré en juillet 2015, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : VALLEROY



- **Présentation de la commune**

Valleroy est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la communauté de communes de Vannier Amance et son territoire s'étend sur 3,43km²
Elle compte 32 habitants, au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Valleroy souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé le 21/07/2015, avec l'appui de Monsieur JOFFRAIN, maire et les employés en charge l'entretien des espaces communaux, afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON CA qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse : Valleroy. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. . Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Valleroy.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DES AGENTS

L'équipe municipale de Valleroy et les agents techniques pourront suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : EVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Valleroy, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE VALLEROY

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

Des remarques générales peuvent être faites :

- Au sein de la commune la végétation est présente, on y retrouve des zones enherbées, de nombreux massifs pérennes, plantés de vivaces et couvre-sol répartis dans la commune et quelques jardinières et bacs aux endroits stratégiques (devant la mairie).

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

Valleroy dispose de sept agents de la communauté de communes pour l'entretien de ses espaces verts. Sur sept personnes trois n'ont pas leur certificat individuel individuel, mais ils appliquent quand même des produits phytosanitaires. Il est important de rappeler que la manipulation de produits phytosanitaires à usage professionnel entraine l'obligation de posséder le certificat individuel « applicateur en collectivités » ou « applicateur opérationnel en collectivités » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir agricole du 14 octobre 2014).
Deux des agents présents à la réunion ont été recrutés en 2015 et un en 2006.
Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que celui de la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune ne possède pas son propre matériel, c'est la communauté de communes qui détient l'intégralité du matériel. Les agents ont à disposition :

- Tondeuse autoportée
- Débroussailleuse
- Microtracteur
- Broyeur de végétaux
- Pulvérisateurs (100L, 20L et 16L)

La communauté de communes ne possède pas de micro-balayeuse mécanique autoportée pour désherber la voirie. Elle envisage d'investir afin de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**



La commune ne possède pas de parc communal. Elle dispose de deux espaces enherbés. L'un se situe derrière la mairie rue de la côte : cet espace est fauché deux fois dans l'année en juin et octobre. Il est signalé par un panneau pédagogique. Le deuxième espace se trouve en face du lavoir : rue du lavoir.

- **Les arbres**



La commune possède assez peu d'arbres.
Quelques arbres d'alignement (au nombre de 12) sont présents dans la rue de la fontaine fleurie face au cimetière.



Les pieds d'arbres sont laissés nus. Ils sont situés dans une zone enherbée. Leurs pieds sont fauchés 2 à 3 fois par an.

Les arbres de moins de 5 mètres sont élagués en interne, par les agents de la communauté de communes. Cette opération est réalisée tous les deux à trois ans. Une taille douce est pratiquée.
Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine arboré communal.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les massifs pérennes et les haies**



Valleroy ne possède pas de haie et peu d'arbustes.

Des massifs de vivaces sont placés sur un talus rue de la fontaine fleurie, le talus a été bâché afin d'éviter la pousse d'adventices. L'essence choisie pour végétaliser le talus est adéquate, en effet les cotonéasters ont un port dense et étalé, ils forment vite un épais couvert végétal qui limitera la pousse d'espèces indésirables.

- **Le fleurissement**



Valleroy ne possède pas de massifs fleuris de pleine-terre. Mais elle détient 2 grandes jardinières d'annuelles (ancien lavoir), qui sont plantées et entretenues par des bénévoles. Ceux-ci viennent les désherber manuellement 2 à 3 fois par ans. Ces jardinières sont placées à des endroits stratégiques du village: au niveau du lavoir et de la mairie (rue de la fontaine fleurie).



Le fleurissement d'annuelles ne constitue pas un fleurissement durable puisque les plantes sont renouvelées tous les ans. De plus, les annuelles sont des plantes très gourmandes en eau et leur arrosage est chronophage par rapport aux vivaces. Les jardinières ne sont pas paillées, il faut savoir que le paillage organique est un excellent désherbant, il limite les arrosages et il fertilise le sol.



Seul les jardinières sont arrosées par les bénévoles du village. L'eau servant à l'arrosage est non potable et provient de l'eau de pluie récupérée par des cuves hors sol.

Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières.

La commune ne pratique pas la mosaïculture.

Valleroy ne participe pas au concours des Villes et Villages Fleuris.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris

La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des Villes et villages fleuris, au contraire, car 30 % de la note du jury repose sur des pratiques d'entretien plus durables (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques visant à améliorer la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Gazons, pelouses et prairies**



Un circuit de tonte prend 3 heures à trois agents, les interventions sont espacées de 3 à 4 semaines selon les conditions météorologiques, les manifestations au sein de la commune et les saisons.

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, à une hauteur de 5 à 8 cm selon les saisons. Cette hauteur de tonte permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.

Lors des tontes, aucun ramassage n'est effectué.

Aucun traitement n'est effectué sur les pelouses. La mousse forme au fil du temps un épais couvert végétal comme à l'abord de la mairie. Les adventices et la mousse sont très bien tolérées par les usagers des lieux.



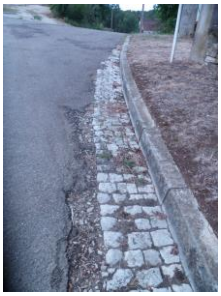
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**



La commune intervient chimiquement pour désherber les caniveaux qui sont pavés. L'herbe se développe facilement sur ces zones de pavages car les joints ne sont pas en bon état notamment rue de la vallée du roi. Ces espaces sont imperméables, les produits phytosanitaires qui sont appliqués vont directement se déverser dans les avaloirs et polluer les nappes d'eau souterraines et superficielles.





La majorité des trottoirs de la commune sont enherbés, ce qui facilite leur entretien. La tonte de ces zones est à la charge des agents. Elle est jusqu'à présent effectuée de manière mécanique (tondeuse autoportée).

Seuls les caniveaux sont difficiles à traiter. La commune souhaiterait la réflexion de ces zones en enrobé.

- **Les accompagnements de voirie**



Les zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune.



Les entrées de villes ne sont pas fleuries. La commune pourrait les fleurir avec des vivaces, cela permettrait de valoriser son image, le soin à apporter à ces espaces sera primordial.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les liaisons douces



La commune compte une liaison douce, qui permet d'aller de la rue du lavoir à la Rue de la vallée du roi.
Ce chemin est enherbé, l'apparition de la mousse et des adventices ne pose pas de problème.
Il est emprunté par les riverains, le chemin est tondu. Les abords du chemin s'enherbent et sont occupés par des vivaces, ils sont fauchés.
Ce chemin n'est pas désherbé chimiquement.

- **Les cours d'eau**

La commune n'est pas traversée par un cours d'eau, mais des sources sont présentes.
Il est important de noter la présence de 2 lavoirs qui ne sont pas mis en eau. Des produits phytosanitaires sont utilisés aux alentours afin d'éviter la pousse des adventices entre les pavés.





Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure des points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).
Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »
Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).
Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)
Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Les terrains de sports**

Valleroy ne dispose pas de terrain de sport.

- **Parkings**



Valleroy dispose d'un parking rue de la côte avec un revêtement en graviers. Il est désherbé manuellement. Cet espace pose des problèmes d'entretien car des adventices se développent, malgré le stationnement des véhicules.

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**

Valleroy ne dispose pas d'école sur son territoire communal.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 la plupart des produits phytosanitaires sont interdits d'utilisation dans ces lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des tablissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Le cimetière**



Valleroy possède un cimetière de 350m² avec des allées et des espaces inter-tombes en gravier. Le désherbage se fait actuellement avec des produits phytosanitaires. Les produits phytosanitaires utilisés s'infiltrent directement dans le sol. L'entretien de cet espace sans produit phytosanitaire est très chronophage, en effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque la faible largeur ne permet pas une facilité des interventions de désherbage.





Une toile hors sol est placée aux pieds d'un mur du cimetière afin de planter des vivaces au printemps prochain. C'est une technique à poursuivre car un fleurissement agrémenté de vivaces demandera peu d'entretien et rendra l'espace plus agréable.



Le mur d'enceinte du cimetière n'a pas de mise en valeur particulière. Son pied n'est pas planté de végétaux grimpants ou d'espèce se développant bien le long des murs tel que *Centranthus ruber* (valériane rouge) ou *Erigeron karvinskianus (*Vergerette de Karvinski). Aujourd'hui le mur du cimetière est désherbé manuellement 1 fois par an. Certaines espèces se développent sur le mur et peuvent être conservées comme la *Cymbalaria muralis* (ruine de rome), cette espèce n'est pas nuisible pour la structure du mur, elle l'habille avec une floraison de mai à septembre.

L'état du mur est correct.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,
8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,
24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,
48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**
Arrêté du 27 juin 2011

- **Les zones Natura 2000**

Valleroy ne posséde pas de zones Natura 2000

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, Valleroy va vers une diminution progressive des produits phytosanitaires sur l'ensemble de ses espaces. La commune utilise encore des produits phytosanitaires dans le cimetière, sur les fils d'eau et à proximité des lavoirs. Elle est dans l'attente du présent rapport pour améliorer son entretien des espaces verts et connaître de nouvelles solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Tous les produits sont stockés par la communauté de communes de Vannier Amance dans un local situé à Buissière-les-Belemont.

Les employés ne sont pas tous formés à l'utilisation des produits phytosanitaires.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I[er] et IV du livre V du code l'environnement.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des jardinières est à la charge de bénévoles de la commune.

L'arrosage n'étant pas à la charge de la commune, Il est difficile de connaître le volume total d'eau utilisé pour l'arrosage.

Aucun massif ou gazon n'est arrosé automatiquement.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Fertilisation et substrat**

Aucun apport de fertilisants n'est fait sur le territoire communal. Le seul amendement concerne le terreau des jardinières d'annuelles. La terre est changée tous les ans lors de la plantation.
Les pelouses et massifs n'ont aucune fertilisation.

- **Les déchets verts**

Les déchets issus des tontes sont laissés sur place et jamais ramassés. Les déchets de feuilles ne sont pas valorisés.
Les résidus d'élagage sont valorisés car la communauté de communes possède un broyeur. Le broyat est utilisé en paillage.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION



La commune de Valleroy a mené des actions de sensibilisation envers sa population avec la mise en place de panneaux explicatifs sur les espaces de fauche tardive et en éditant des articles dans les bulletins municipaux.

L'absence d'école dans la commune ne permet pas de travailler avec les enfants et de les sensibiliser directement.

En dehors de l'implication bénévole de certaines personnes pour la mise en place du fleurissement communal, il n'y a pas de sensibilisation particulière à la démarche initiée.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles, de panneaux à mettre sur sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Valleroy valorise ses espaces et change ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment avec la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires et l'évolution paysagère du village (l'enherbement des trottoirs, utilisation du broyat issu de l'élagage, taille douce des arbres). L'ensemble de ses actions va encourager une gestion plus respectueuse des équilibres naturels.

Toutefois, certains espaces sont encore traités avec des produits phytosanitaires (cimetière, caniveaux) car ils sont difficiles à entretenir et les exigences des riverains apportent des difficultés supplémentaires. La commune souhaite poursuivre sa démarche afin d'atteindre un arrêt total de l'utilisation des produits phytosanitaires

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée au renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent même s'ils sont habitués aux désagréments visuels que peuvent causer les ravageurs, maladies ou adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- L'aménagement du parking rue de la côte.
- La réfection des caniveaux pavés.
- L'absence de paillage dans les massifs.
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et actions auprès des administrés

Sont à conserver et/ou à étendre :

- La diminution des produits phytosanitaires
- La gestion douce des tailles
- L'enherbement des voiries
- Les zones de fauche

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 15 jours de 3 à 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La commune de Valleroy ne possède actuellement pas de matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la communauté de communes pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **un désherbeur thermique** (à flamme directe ou indirecte), pour désherber les trottoirs de la commune, les pieds de grillages…

Avantage		Inconvénient
Elimine les plantules par un choc thermique Utilisation rapide (en une seconde le choc thermique a lieu)		Utilisation de gaz Rejet de CO_2 Il faut utiliser cet appareil dès le premier stade de végétation sinon il peut être inefficace

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Plan de gestion différenciée de Valleroy
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

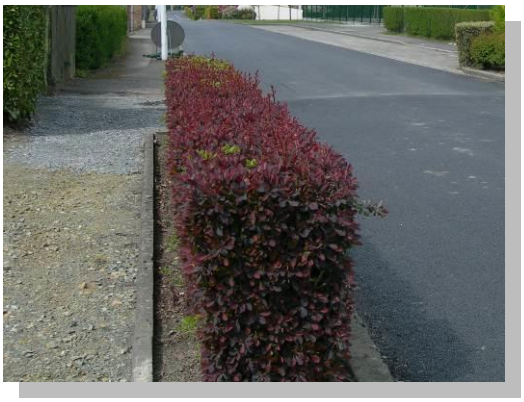
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER



Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.

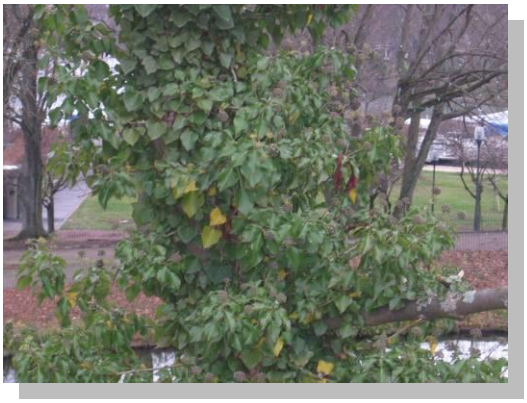
DES ATOUTS POUR LA FAUNE



Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.

ATTENTION AUX PRÉJUGÉS



Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



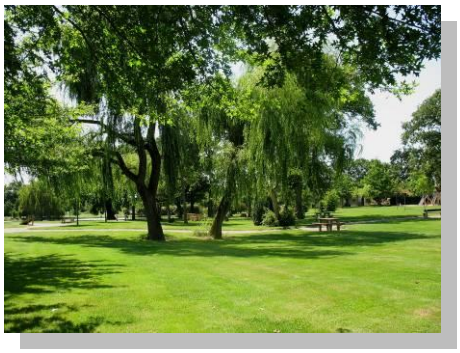
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

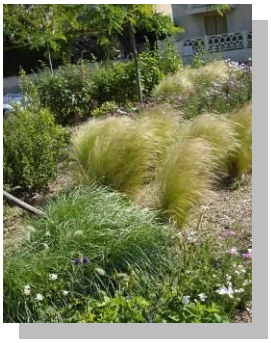
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Valleroy doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, la communauté de commune de Vannier Amance, étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON CA avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON Champagne-Ardenne sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia Gazagnaire



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta

Floraison: été discrète

Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère

Feuillage décoratif changeant au fil des saison

Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*

Floraison: de mars à mai

Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »

Floraison: de juin à août

Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe

Floraison: Juillet

Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)

Floraison: de décembre à mai

Exposition: mi-ombre



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum

Floraison: d'avril à juillet

Exposition: Ombre/mi-ombre

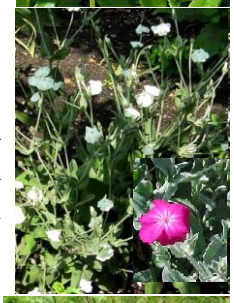


Houttuynia

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Monarde Monarda

Floraison: juin-septembre

Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata

Floraison: été

Exposition: Soleil

Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis

(500 espèces possibles)

Floraison: été/autome

Exposition: Soleil



Œillet, Dianthus

Floraison: de mai à juillet

Exposition: Soleil



Achillée mille feuilles Achillea

(80 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil



Lila d'Espagne, Centranthus ruber

Floraison: printemps

Exposition: Soleil



Joubarbe, Sempervivum

(40 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil



Désespoir du peintre , Saxifrage urbium

(400 espèces)

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.





Rennes



Une imitation de la nature…



Avenue de Saint Cloud à Versailles

Plan de gestion différenciée de Valleroy
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n°5 : Plan de Zonage



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, *Lonicera periclymenum*

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, *Hedera helix*

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Mairie de Varennes-Sur-Amance
1 place de l'Eglise
52400 Varennes-Sur-Amance
Tél : 03 25 90 61 49

Date : Décembre 2015
Rédacteur : Julia GAZAGNAIRE

PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES PUBLICS DE LA COMMUNE DE VARENNES-SUR-AMANCE

DIAGNOSTIC ET CAHIER DES CHARGES



Étude réalisée avec le concours technique et financier de :

SOMMAIRE

LA GESTION DIFFERENCIEE 4

La Commune : Varennes-sur-amance 5

1. DEMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE 6

1.1. Étape 1 : Inventaires 6
1.2. Etape 2 : Classement et Cartographie 6
1.3. Etape 3 : Rédaction du Plan de Gestion Différenciée 7
1.4. Etape 4 : Compte-rendu de l'Etude 7
1.5. Étape 5 : Formation de l'équipe municipale 7
1.6. Étape 6 : Communication 7
1.7. Étape 7 : Évaluation de la biodiversité 8

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE VARENNES-SUR-AMANCE 10

2.1. Inventaire des espaces 10
2.2. Les moyens humains, techniques et financiers 10
LE PERSONNEL 10
LE MATERIEL DISPONIBLE 10
2.3. Entretien des Espaces Publics de la ville 11
LE PATRIMOINE VEGETAL 11
LES RESEAUX LINEAIRES 14
LES SITES PARTICULIERS 16
GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS 19
IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION 21
2.4. Synthèse du diagnostic 21

3. CAHIER DES CHARGES 23

3.1. Définition des classes d'entretien 23
DESCRIPTION DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN 24
3.2. Investissements possibles 31
3.3. Fiches techniques : Préconisations générales 33
LA CONCEPTION 34
LE MINÉRAL 35
LE VÉGÉTAL 35
DIFFÉRENTS SUBSTRATS 36
RAPPEL SUR LE COMPOST 37

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE 38
LE FLEURISSEMENT HORS-SOL 39
REMARQUE 39
TAILLE 40
DIVERSITÉ DES ESPÈCES 41
DES ATOUTS POUR LE JARDINIER 42
ATTENTION AUX PRÉJUGÉS 42
LE CHOIX DES ESPÈCES 43
LA PLANTATION 44
L'ARBRE D'ALIGNEMENT 44
L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET 45
RAPPELS 45
GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE 47
INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE 47
LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES » 48
LE FAUCHAGE 48
LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES 54
QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE : 54
L'AÉRATION 56
LE DÉFEUTRAGE 56
LE DÉCOMPACTAGE 57
LE SABLAGE 57
LE SEMIS DE REGARNISSAGE 57
LA TONTE 57
VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO » 58
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 58
CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS 59
CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT 60
COMMUNICATION 60

CONCLUSION 62

ANNEXES 65

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« Les végétaux exotiques doivent être utilisés avec parcimonie, réservés aux espaces les plus sophistiqués et prestigieux, près des bâtiments par exemple, mais les espèces indigènes, bien adaptées à leur milieu sont bien mieux indiquées pour une utilisation courante » (Traité général de la composition des parcs et jardins, 1879)

La notion de Gestion Différenciée des espaces verts est apparue en 1994 lors d'un colloque à Strasbourg. Emergeant de l'expérience de plusieurs villes en gestion écologique des espaces verts et d'une prise de conscience de l'érosion de la biodiversité, cette démarche est un outil pour les collectivités souhaitant s'inscrire dans une action de Développement Durable.

La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité et la volonté de naturalisation des villes apportent à ce nouveau mode de gestion une dimension écologique. De même, aux vues de l'augmentation de la taille des villes, la surface des espaces verts est croissante et la différenciation de l'entretien des espaces verts répond à un manque de moyens des services techniques. Enfin, les espaces verts sont de plus en plus perçus comme une entrée de la nature en ville ; leurs composants sont des entités vivantes, s'inscrivant dans des écosystèmes où la biologie doit être prise en compte.

La Gestion Différenciée, c'est « l'intégration de l'ensemble de la complexité d'un territoire dans la gestion des espaces verts », à savoir :

- Une complexité écologique : valorisation des différents biotopes existants et préservation des milieux fragiles.
- Une complexité culturelle : prise en compte de l'historique et de la vocation de chaque espace.
- Une complexité technique : adaptation à un nouveau type d'entretien, réorganisation du travail.
- Une complexité économique : choix des investissements face aux moyens financiers souvent limités.
- Une complexité sociale : attentes des habitants quant aux espaces verts, sensibilité à une gestion plus naturelle des espaces urbains, acceptation de la flore spontanée.

La démarche de Gestion Différenciée s'inscrit dans une volonté politique de Développement Durable et une démarche globale de respect de l'environnement.

Afin de formaliser ses nouvelles pratiques d'entretien la communauté de communes de Vannier-Amance a adhéré, par la délibération du 25 septembre 2014, à la Charte d'entretien des espaces publics en niveau 3, à savoir ne plus traiter chimiquement ses espaces verts et voiries.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LA COMMUNE : VARENNES-SUR-AMANCE

- **Présentation de la commune**



Varennes-Sur-Amance est une commune située dans le département de la Haute-Marne. Elle fait partie de la Communauté de Communes de Vannier-Amance et son territoire s'étend sur 23,37 km²
Elle compte 290 habitants au recensement de la population de 2012.

- **Démarche communale**

Varennes-Sur-Amance souhaite s'orienter vers une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. La FREDON a donc été sollicitée afin d'apporter son expertise à la commune.
Un audit des pratiques d'entretien a été réalisé avec l'appui de Monsieur William Joffrain, vice-président de la communauté de communes, Monsieur Frédérick Guillaume, chef de chantier espaces verts de l'entreprise DEFIS qui est en charge de l'entretien des espaces communaux, le 19/08/2015 afin d'évaluer les interventions de désherbage réalisées dans les espaces publics.

Le présent **Plan de Gestion Différenciée** est un moyen d'action pour la commune dans ses objectifs de Développement Durable. Cette étude vise à mener la commune vers une élimination progressive et durable de l'emploi de produits phytosanitaires dans ses espaces publics par le biais d'une gestion raisonnée et respectueuse de l'environnement.

→ *Réalisé en 2015*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1. DÉMARCHE DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

1.1. ÉTAPE 1 : INVENTAIRES

Un relevé directement sur le terrain a permis de recenser tous les espaces entretenus par la commune. Toute zone construite ou non où la végétation se développe a été considérée. Les différents types d'espaces ont été caractérisés comme suit :

- Type d'espace vert : jardinière, massif fleuri, massif arbustif, haie, zone enherbée, arbre, …
- Type de végétaux : annuelle, vivace, arbuste, arbre, pelouse…
- Espèces végétales présentes, substrat.
- Entretien : arrosage, fertilisation, taille, tonte, paillage.

Une 2ème phase de l'inventaire a consisté à relever un maximum d'informations sur les techniques d'entretien et les moyens disponibles, afin d'évaluer au mieux les capacités d'entretien et les investissements éventuels.

1.2. ETAPE 2 : CLASSEMENT ET CARTOGRAPHIE

Suite à cet inventaire et à la détermination de différentes classes d'entretien, tous les espaces relevés sont répartis selon les critères suivants :

- ✓ Localisation : fréquentation, passage, proximité d'une zone culturellement ou historiquement importante.
- ✓ Fonction : type de fréquentation de l'espace vert, présence d'aménagements piétonniers, sportifs ou ludiques.
- ✓ Attentes du public : perception de l'espace par la population, critères recherchés.
- ✓ Potentiel écologique : selon la localisation et les espèces faunistiques et floristiques présentes, la présence de milieux particuliers au sein de l'espace ou à proximité.
- ✓ Caractéristiques : taille, type de végétaux présents, présence d'un caractère particulier remarquable.

Pour chaque zone, le classement est justifié et des remarques particulières sont notées : entretien spécifique, réaménagements proposés, etc.

Dans une même classe, la différence entre les espaces peut être forte. Cependant, l'intensité de l'entretien préconisé à un espace est le critère le plus homogène de la classe.

La cartographie des espaces selon le type d'entretien est proposée. Elle permet ensuite de réaliser une carte plus générale, en définissant des zones globales d'entretien différencié, et ainsi d'assurer la cohérence à l'échelle de chaque secteur et de façon plus globale, au niveau de la commune.
Cette carte permet également une compréhension plus concrète de la démarche et une approche plus aisée sur l'entretien différencié.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

1.3. ETAPE 3 : REDACTION DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE

Le cahier des charges est le lien entre, la FREDON Champagne-Ardenne qui a réalisé l'étude, et la commune demandeuse de celle-ci, Varennes-Sur-Amance. Il contient la méthode utilisée et l'ensemble des informations, claires et précises, nécessaires à la mise en place du plan de Gestion Différenciée. Il est adapté à la commune de l'étude et ne peut en aucun cas être suivi par une autre commune, il fait référence à des préconisations individuelles, fournies à la commune de Varennes-Sur-Amance.

Les objectifs du cahier des charges sont :

- aider à la compréhension de la démarche par les élus et les agents techniques,
- donner une base pour construire une démarche durable,
- être un guide pour l'évaluation des changements globaux à effectuer et à prévoir,
- être un outil technique applicable au travail des agents techniques,
- être une référence pour l'entretien d'une nouvelle zone,
- être un repère pour les agents, en complément de la formation reçue.

Le cahier des charges est présenté dans un cahier indépendant « Les préconisations de votre commune ».

1.4. ETAPE 4 : COMPTE-RENDU DE L'ETUDE

Le cahier des charges est présenté aux personnes présentes lors de la réunion de lancement du projet, afin de procéder à sa validation. Cette réunion permet d'expliquer concrètement la démarche proposée et d'offrir un aperçu des changements qui vont s'opérer dans les prochaines années.
De plus, cette réunion est un moyen de communication auprès des élus, des agents et de la population, ce qui va leur permettre de se rendre compte du suivi des directives d'entretien au sein de leur cadre de vie.

1.5. ÉTAPE 5 : FORMATION DE L'EQUIPE MUNICIPALE

L'équipe municipale de Varennes-Sur-Amance pourra suivre un stage de sensibilisation présentant, entre autres, la gestion différenciée des espaces verts. Cette formation permet d'appréhender la technicité de la gestion raisonnée des espaces publics et le changement de point de vue dans la considération et l'entretien du paysage urbain. Elle est également primordiale pour l'appropriation de la démarche et du cahier des charges par les agents.

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.6. ÉTAPE 6 : COMMUNICATION

Plusieurs actions doivent être menées auprès de la population afin de l'informer du projet et de l'impliquer dans les décisions de changement à mettre en place.
Un plan de communication est indispensable afin que la population comprenne et adhère au projet. Les citoyens doivent être sensibilisés à la pollution engendrée par l'entretien traditionnel des espaces verts et voiries, et doivent discuter autour des nouveaux objectifs d'évolution de la commune en termes d'entretien et de valorisation de la biodiversité.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Ce plan de communication peut comporter différents éléments (liste non exhaustive) :

- Réunion Publique

- Articles de sensibilisation

Des articles devront être intégrés régulièrement au journal municipal afin d'informer l'ensemble de la population des changements engagés au niveau de l'entretien de la commune. Ce moyen de communication a l'avantage de toucher l'ensemble des citoyens de la commune car le journal est distribué dans toutes les boîtes aux lettres.

- Expositions de sensibilisation

→ *A planifier en 2015 / 2016*

1.7. ÉTAPE 7 : ÉVALUATION DE LA BIODIVERSITE

- **Une érosion en prise de vitesse**

Le milieu naturel est un patrimoine important, réservoir de biodiversité génétique, floristique et faunistique. Les espaces verts sont un rappel de cette ressource dans un environnement urbain.

Cependant, d'après une étude menée en 1995 (Etude d'opinion menée par l'Institut Français de l'Environnement et le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie), trois français sur quatre trouvent que la nature s'est dégradée ces dix dernières années. La disparition des espèces est un phénomène naturel très lent (une espèce existe en moyenne quatre millions d'années) et une espèce disparue laisse place à une nouvelle espèce mutante. Actuellement, 300.000 espèces disparaîtraient chaque année, soit cent à mille fois plus que le rythme naturel. Les écologues redoutent d'avoir franchi un seuil au-delà duquel le déséquilibre engendré serait irréversible. Les industries (notamment minières) ont détruit des sites d'une incroyable richesse, quant à l'agriculture et la sylviculture, elles sont responsables de la disparition de 75 % des haies et 90 % des mares (représentant 85 % de la gestion du territoire français). Cette érosion de la biodiversité est en partie due à deux facteurs principaux : la modification des habitats et l'action de l'homme sur les milieux naturels : la fragmentation des habitats par l'extension des cultures intensives en est une cause principale. Actuellement, en France :

36 % des espèces de mammifères sont menacées.
18 % des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacées.
22 % des espèces de poissons d'eau douce sont menacées.
39 % des espèces de reptiles sont menacées.
50 % des zones humides ont été détruites ces dernières décennies.
10 % des espèces végétales indigènes sont menacées.

- **La biodiversité dans les espaces verts**

En milieu urbain, l'érosion est d'autant plus rapide que les espaces verts sont très souvent élaborés à partir de plantes horticoles peu variées et souvent mal adaptées au climat. Bien au-delà d'une vitrine de la municipalité, les espaces verts publics représentent un contact quotidien et parfois exclusif de la population

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

avec la nature. Le public est donc progressivement en train d'opérer une évolution de la demande sociale d'espaces verts.

Les responsables communaux sont amenés à s'engager dans une nouvelle approche de la gestion de l'espace où la biodiversité a toute sa place. Les objectifs sont :

- sociaux : créer des espaces à fréquentation libre sans interdits,
- sanitaires : optimisation de la gestion des espaces afin d'éviter de créer trop de contraintes aux végétaux,
- techniques : la diversité des végétaux diminue les risques phytosanitaires, choix des espèces locales, diminution d'apports en engrais et en eau,
- écologiques : développement de la faune et la flore locales,
- pédagogiques : sensibilisation des générations futures à la nature et à la diversité.

De plus, il apparaît une prise en compte croissante de la biodiversité dans les projets d'aménagement. Pour cela, il existe plusieurs outils : un inventaire faunistique et floristique détaillé, une étude des espèces intéressantes, des protocoles d'entretien des espaces cultivés, la restauration de la faune et flore locales, la prise en compte de l'impact de toute activité sur l'environnement.

Le niveau de biodiversité en ville est favorisé par la diversité des types d'aménagements. Les espaces naturels permettent la création d'un véritable écosystème « naturel » et le développement de la faune. Cependant, les espaces plus cultivés sont également intéressants. C'est la multiplication des modes d'aménagement (intentions, matériaux, végétaux) des espaces libres en ville qui augmente le nombre de biotopes urbains.

- **Méthode d'évaluation du potentiel écologique**

Afin d'améliorer l'état de la biodiversité faunistique et floristique de Champigny-Sous-Varennes, il est nécessaire d'en connaître l'état à un instant T grâce à des inventaires. Cette étude est donc conseillée pour donner une première photographie de la situation. Reconduite tous les 5 ans, elle permettrait ainsi évaluer l'incidence du changement des pratiques par rapport à l'évolution de la diversité végétale et animale.

Certaines zones de la commune ont un potentiel biologique intéressant, notamment les zones humides. Pour comprendre la dynamique et l'évolution de ce type de zone des inventaires pourraient être justifiés et permettraient d'adapter l'entretien aux espèces rencontrées.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE VARENNES-SUR-AMANCE

2.1. INVENTAIRE DES ESPACES

Les espaces publics ont été cartographiés d'après le plan de la commune, avec le relevé des caractéristiques de chacun.

D'une manière générale, la végétation est présente sur l'ensemble de la commune. On la retrouve sous diverses formes telles que :

- des zones enherbées,
- de nombreux massifs pérennes plantés de vivaces et de couvres-sol répartis sur le territoire,
- quelques jardinières et bacs installés aux endroits stratégiques.

2.2. LES MOYENS HUMAINS, TECHNIQUES ET FINANCIERS

LE PERSONNEL

La commune de Varennes-Sur-Amance a engagé l'entreprise DEFIS pour l'entretien de ses espaces verts. Elle est constituée de 8 agents et 3 chefs d'équipes. Les chefs d'équipes ont leur certificat individuel et ce sont les seuls à appliquer des produits phytosanitaires. L'utilisation de produits phytosanitaires en prestation de service est autorisée si l'entreprise dispose d'un agrément, ce qui est le cas pour l'entreprise DEFIS. Cet agrément implique que les employés sont titulaires du certificat individuel « Décideur en Travaux et Service » ou « Applicateur en Travaux et Services ».
A savoir également, dans l'hypothèse où la commune souhaiterait traiter en interne, l'agent en charge de ces traitements devra posséder le certificat individuel « applicateur en collectivité » ou « applicateur opérationnel en collectivité » à la date du 26 novembre 2015 (Loi d'Avenir Agricole du 14 octobre 2014).Les chefs d'équipes ont été recrutés en 2005. Le personnel est polyvalent, il a en charge l'entretien des espaces verts ainsi que des travaux d'appoint sur la voirie.

LE MATERIEL DISPONIBLE

La commune ne possède pas son propre matériel d'entretien, c'est l'entreprise DEFIS qui détient l'intégralité du matériel. Les employés ont à disposition :

- Tondeuse autoportée, autotractée
- Débroussailleuse
- Microtracteur
- Epareuse
- Broyeur de végétaux
- Pulvérisateurs (200L, 18L)
- Désherbeur thermique à flamme direct
- Brosses adaptables sur débrousailleuses

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

2.3. ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS DE LA VILLE

LE PATRIMOINE VEGETAL

- **Les parcs**



La commune dispose à proximité de l'étang d'un grand espace enherbé équipé de bancs, de tables de pique-nique et de jeux d'enfants. Cet espace permet aux riverains de se détendre. On peut y accéder par la Route Départementale 14.

- **Les arbres**



Varennes-Sur-Amance possède 58 arbres. Certains se présentent en alignement comme on le voit place de l'Eglise.

D'autres arbres sont présents de manière éparse dans la ville, comme dans le parc à proximité de l'étang.



La gestion de ces pieds d'arbres est pour la majeure partie similaire car ils sont implantés sur de la pelouse. Leur pied est débroussaillé au cours des tontes. D'autres arbres sont en contact direct avec l'enrobé. Dans ce cas, les pieds d'arbres sont traités manuellement ou à la débrousailleuse si besoin. Aucune espèce couvre-sol n'est implantée aux pieds des arbres.



Les arbres de moins de 5m sont élagués par l'entreprise DEFIS. Une opération est réalisée tous les deux à trois ans selon la position et le développement de l'arbre. La taille pratiquée depuis quelques années est une taille douce, qui permet de respecter la physiologie de l'arbre. Cependant si des difficultés urbaines existent (câbles électriques, …) ils seront taillés plus sévèrement.

Aucune étude n'a été menée pour recenser le patrimoine arboré communal.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Les massifs pérennes et les haies



Les arbustes sont utilisés dans les massifs de la commune, on en retrouve quelques-uns en plantation isolée rue de la Louvière ou dans des massifs de vivaces et annuelles. On compte 35 arbustes sur l'ensemble de la commune.



Actuellement, les massifs et les haies sont taillés au cas par cas, soit une à deux fois par an après floraison ou une fois tous les deux ans. Il existe 60 mètres linéaires de haie sur l'ensemble de la commune. On peut en voir, dans l'enceinte du cimetière, autour du monument aux morts, elles sont conduites en rideau sur 3 faces. Les arbustes isolés dans des massifs fleuris sont quant à eux laissés en port libre.

Les massifs arbustifs ou fleuris ne sont pas paillés.

- **Le fleurissement**



Varennes-Sur-Amance possède peu de massifs fleuris en pleine-terre. Ces massifs sont constitués de 80% de vivaces et de 20 % d'annuelles.



Ce fleurissement constitue un fleurissement durable car les annuelles sont des plantes très gourmandes en eau. De plus l'arrosage des vivaces est beaucoup moins chronophage que celui des annuelles. Avec le temps, ce type de massif demandera de moins en moins d'eau. Les massifs ne sont pas paillés. La mise en place du broyat permet d'inhiber la levée des semences d'adventices contenues dans la terre en stoppant la lumière.

Varennes-Sur-Amance utilise beaucoup le fleurissement à base d'annuelles dans des bacs et jardinières pour agrémenter différents endroits de la commune (lavoir, place, entrées de villes …).





Les jardinières ne sont pas paillées. Elles sont en revanche, désherbées manuellement par un employé de la commune et de la commission des fleurs.

L'arrosage est réalisé par un saisonnier. L'eau servant à l'arrosage est potable, elle vient d'une source et du Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable.

Aucun traitement chimique n'est effectué dans les massifs et jardinières. Seul le substrat est changé tous les ans lors de plantation en jardinières.

La commune ne pratique pas la mosaïculture.

Varennes-Sur-Amance ne participe pas au concours villes et villages fleuris.

Remarque : Concours des Villes et Villages Fleuris

La mise en place de la Gestion Différenciée n'est pas incompatible avec le concours de fleurissement des « Villes et villages fleuris », au contraire, 30 % de la note du jury repose sur l'appréciation de critères liés à la dimension durable des pratiques d'entretien (voir la grille d'évaluation du concours, annexe n°1).

Toutefois, le concours porte toujours une grande attention à la mise en valeur de l'identité et du patrimoine de la ville grâce un fleurissement de qualité. Ce fleurissement est aussi totalement compatible avec la gestion différenciée, puisque cette méthodologie préconise de ne garder un fleurissement remarquable que sur des zones spécifiques à mettre en valeur (zone très passante, centre-bourg, lieu culturellement ou historiquement important, etc.) et de mettre en place un fleurissement plus extensif en zones périphériques de manière à conforter la biodiversité. Vous trouverez quelques exemples de fleurissement vivace en annexe 4.

- **Gazons, pelouses et prairies**

Un circuit de tonte prend trois journées à six employés de l'entreprise DEFIS pour une superficie totale de 24830m². Les interventions sont espacées de 2 à 4 semaines selon les conditions météorologiques, la saison et l'agenda des manifestations au sein de la commune…

Les tontes sont réalisées de la même manière et à la même fréquence d'un site à l'autre, la hauteur varie en fonction de la saison, la hauteur de coupe sera plus haute en été entre 5 et 6 cm et de 3 cm en hiver. La hauteur de coupe estivale permet au gazon de s'épanouir et d'avoir une capacité de résistance aux maladies. Cette pratique est à continuer.
Lors des tontes, un ramassage est effectué seulement sur les zones stratégiques de la commune (à proximité de la mairie).

Aucun traitement n'est effectué dans les pelouses. Les adventices et la mousse sont tolérées par les usagers des lieux. Il n'y a pas d'opérations de scarification, carottage ou regarnissage.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES RESEAUX LINEAIRES

- **La voirie**





DEFIS intervient chimiquement pour désherber les caniveaux. L'herbe se développe dans les interstices qu'offrent les caniveaux endommagés notamment sur la rue Sainte-Barbe.

La majorité des trottoirs de la commune est en gravillons compactés ou en stabilisé comme Rue Varandelle, Rue Sainte-Barbe ou place de l'église.



Ces surfaces vieillissent mal et favorisent le développement de la flore spontanée. Le désherbage de ces zones est jusqu'à présent effectué par traitements phytosanitaires. Cependant, des essais d'enherbement ont été réalisés Rue du Viau par exemple.

Il est important de noter que la commune serait favorable à l'utilisation d'une micro-balayeuse permettant de désherber mécaniquement les fils d'eau.



- **Les accompagnements de voirie**



Ces zones d'accompagnement de voirie sont des trottoirs enherbés. Ceux-ci sont tondus, en même temps que les autres espaces enherbés de la commune. Ces espaces ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les entrées de villes**

Le fleurissement des entrées de villes est tributaire des moyens techniques, financiers et humains de la commune. Il permet de mettre en valeur l'image de la commune. Le soin apporté à ces espaces est donc jugé d'intérêt primordial. On trouve par exemple sur la départementale 14 une jardinière composée de *pelargonium x hortorum,* géranium qui apporte de la couleur avec ses fleurs rouges.



- **Les cours d'eau**

La commune est traversée des cours d'eau : Le ruisseau de Pré Soir et Le Maraban. Il est important de noter la présence d'un lac. Les abords des cours d'eau ne sont pas traités avec des produits phytosanitaires.



Rappel réglementaire

Instauration de 4 classes de Zones Non Traitées (ZNT) par des produits phytosanitaires autour des points d'eau : 5 mètres / 20 mètres / 50 mètres / 100 mètres et plus. La ZNT minimale est toujours de 5 mètres en bordure des points d'eau pour tous les produits appliqués en pulvérisation ou poudrage (applicable depuis le 1er janvier 2007).

Il est recommandé de lire attentivement la mention sur l'étiquette « pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de x mètres par rapport aux points d'eau »

Il est possible de réduire la ZNT d'un produit lorsqu'elle est de 20 ou 50 mètres à 5 mètres en respectant toutes les conditions suivantes :

Présence d'un dispositif végétalisé permanent et continu d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau (herbacé ou arbustif pour les cultures basses, arbustif pour les cultures hautes).

Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque (au moins par 3) pour les milieux aquatiques (buses référencées par le Ministère de l'Agriculture)

Enregistrement de toutes les applications de produits effectuées sur la parcelle (nom commercial complet ou n° d'AMM, dates et doses d'application)

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES SITES PARTICULIERS

- **Les écoles et les lieux fréquentés par un public vulnérable**



Varennes-Sur-Amance dispose d'une école primaire, place de l'église. Aucun produit phytosanitaire n'est appliqué, un désherbage thermique est effectué.

Il est à noter que depuis le 27 juin 2011 la plupart des produits phytosanitaires sont interdits d'utilisation dans ces lieux fréquentés par un public sensible.

Rappel réglementaire

L'utilisation des produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché est interdite à moins de 50 m des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière des établissements.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux produits exempt de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risques R50 à R59 ou une ou plusieurs mentions de dangers H400, H410 à H413, EUH059.

Arrêté du 27 juin 2011.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Le cimetière**





Varennes-Sur-Amance possède un cimetière avec une allée centrale en enrobé et des espaces inter-tombes en gravillons blancs. Le désherbage se fait chimiquement sur ces derniers. L'entretien de cet espace sans produits phytosanitaires sera très chronophage. En effet les adventices se développent très rapidement sur ce type de sol. Les inter-tombes sont des zones problématiques puisque leur faible largeur tend à compliquer les interventions de désherbage. Des solutions seront proposées pour l'entretien de ces espaces dans le rapport « préconisations ».
Le columbarium est enherbé, ce qui est propice à la réduction des produits phytosanitaires.





Une séparation physique est installée entre le cimetière et la route par un mur en pierre. L'enceinte du cimetière n'est pas fleurie (cependant la présence d'une haie est à noter), il ne s'agit pas d'un cimetière paysager. La mise en place de quelques massifs pourrait rendre l'espace beaucoup plus agréable esthétiquement.

Rappel réglementaire
Préalablement aux opérations d'application des produits, les zones à traiter (lieux fréquentés par des groupes de personnes vulnérables ainsi que les parcs, jardins, espaces verts, terrains de sports et de loisirs ouverts au public) doivent être délimitées par un balisage et faire l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction de ces zones. L'affichage informatif est mis en place au moins 24h avant l'application, à l'entrée ou à proximité de ces zones. Il mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public.
Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire

Les délais de rentrée (délais pendant lesquels le public n'est pas autorisé à pénétrer sur la zone traitée) sur les parcelles sont de :

6 h pour des traitements en extérieur,

8 h pour des traitements réalisés en milieu clos,

24 h pour les produits comportant des phrases de risque R36, R38 ou R41,

48 h pour les produits comportant des phrases de risque R42 ou R43.

Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire

Pour les produits très toxiques (T+), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R46/20/22 ou les mentions de danger H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361f, H361d, H361fd et H373 leur emploi est interdit dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public sauf si **l'accès au lieu peut être interdit au public au minimum 12h.**

Arrêté du 27 juin 2011

- **Terrains de sports**







Varennes-Sur-Amance dispose de plusieurs terrains de sport : un terrain de tennis en enrobé, des terrains de football enherbés et un boulodrome sablé. Quelques adventices sont présentes dans des fissures de l'enrobé et dans la surface sablée. A l'heure actuelle, le club de tennis s'occupe de son terrain et les autres surfaces ne sont pas désherbées chimiquement.

- **Le monument aux morts**



Le monument aux morts se situe face à la mairie sur la place de l'église, il est conçu avec un fleurissement d'annuelles en bacs et bordé de gravillons, les interstices créés vont favoriser le développement de la flore spontanée. L'espace gravillonné est actuellement traité avec des produits phytosanitaires. L'usage d'annuelles est ici justifié car c'est un espace de prestige.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



- **Espèce envahissante**

Plusieurs *Buddleia davidii (*arbres aux papillons) sont présents rue Varandelle. Cette plante est envahissante, il est important de contrôler son développement, voire d'arracher les jeunes plants qui lèveraient spontanément.



- **Les zones Natura 2000**

Varennes-Sur-Amance ne possède pas de zone Natura 2000.

GESTION DES INTRANTS ET DES DECHETS

- **Les produits phytosanitaires**

Aujourd'hui, la commune désherbe chimiquement son cimetière, les trottoirs, les caniveaux et certaines places. Elle consacre entre 5 et 7 jours par an au traitement phytosanitaire. Le présent rapport lui permettra de faire évoluer ses pratiques d'entretien des espaces verts dans une optique durable et d'élargir ses connaissances en matière de solutions alternatives au désherbage chimique.

La commune ne stocke aucun produit phytosanitaire. Ceux-ci sont gérés par l'entreprise DEFIS.

Rappel réglementaire

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres I^{er} et IV du livre V du code l'environnement.
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Ainsi, pour participer aux collectes d'EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) il est recommandé de suivre les préconisations d'ADIVALOR (3 rinçages successifs à l'eau claire des emballages de produits), puis de vider le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur ou d'un procédé de traitement reconnu ou encore de la faire retraiter par une installation spécialisée. Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) devront également être collectés par le biais d'une filière spécialisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Rappel réglementaire sur la gestion des effluents phytosanitaires

Définition d'« effluents phytosanitaires » : « les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur et extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents. »
Les effluents phytosanitaires peuvent être éliminés au champ (par épandage à la parcelle) ou à l'exploitation (par un traitement reconnu). Ces moyens peuvent également se substituer à une élimination par le biais d'une usine de traitement agréée pour cela.

1) L'élimination des effluents au champ : (articles 6 et 7)
Le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d'être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d'eau. Cette opération peut être répétée pour avoir une dilution encore plus grande.
Après ce rinçage à la parcelle, il est également possible de vidanger dans cette parcelle ou de réutiliser pour le traitement suivant le fond de cuve du pulvérisateur, à condition de l'avoir dilué suffisamment (au moins 100 fois). Il est également possible de rincer au champ l'extérieur du matériel de pulvérisation, après au moins une dilution du fond de cuve dans au moins 5 fois son volume d'eau et épandage.

2) L'élimination des effluents par le producteur : (articles 8 et 9)
Si le rinçage à la parcelle n'a pas été réalisé ou si le fond de cuve n'a pas été vidangé ou réutilisé dans les conditions prévues par l'arrêté, les eaux résiduelles doivent être traitées par une installation classée pour l'environnement et agrée pour cela ou par le producteur de ces déchets. L'arrêté permet toutefois de réaliser ce traitement au niveau du producteur de l'effluent phytosanitaire avec un procédé reconnu par le ministère de l'écologie et du développement durable, figurant sur une liste publiée au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'écologie (BOMEDD n° 2007-05 du 15 mars 2007), et utilisé conformément à la notice technique publiée dans ce même bulletin. Deux procédés ont été retenus en Zone Non Agricole, un procédé « technologique », le PHYTOCAT et un procédé « rustique » le PHYTOBAC.

La mise en œuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires reconnu nécessite le respect des dispositions générales prévues par l'arrêté du 12 septembre 2006 (articles 8 et 9 ; annexes 1 et 2), avec notamment la tenue d'un registre.
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout, lieux de baignade, plages, points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, etc.….

L'épandage, la vidange ou le rinçage :
- sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé, abondamment enneigé ou saturé en eau et sur les terrains en forte pente, très perméables. Ils doivent être réalisés en l'absence de précipitation.
- de l'un de ces effluents n'est possible qu'une fois par an sur une même surface.

Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

Rappel réglementaire
Aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres d'un point d'eau (cours d'eau, avaloirs…).
Article L.253-1 du code rural, arrêté du 12 septembre 2006

- **L'arrosage**

L'arrosage des massifs, potées et jardinières est à la charge d'un saisonnier.

L'eau servant à l'arrosage est puisée dans une source et dans de l'eau du Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable, il s'agit donc d'eau potable.
Un circuit d'arrosage occupe un saisonnier 3 fois par semaine pendant 1 heure 30.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- **Les déchets verts**

Les déchets issus des tontes sont soit laissés sur place soit ramassés pour les espaces plus fréquentés par les riverains. Les déchets de tonte et feuilles ne sont pas valorisés en compost.
Une partie des résidus issus de l'élagage est valorisée grâce au broyeur de végétaux mais ils ne sont pas redistribués au pied des massifs.

Il n'y a pas de compostage collectif dans la commune.

IMPLICATION DES HABITANTS, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Varennes-Sur-Amance n'a jusqu'à présent mené aucune action de sensibilisation auprès de sa population, cependant elle possède des informations sur la démarche initiée grâce à la communauté de communes.
La présence d'école dans la commune permettrait de travailler avec les enfants et de les sensibiliser directement.

En dehors de l'implication bénévole de certaines personnes dans la mise en place du fleurissement communal, il n'y a pas de sensibilisation particulière.

La FREDON peut vous aider dans la sensibilisation du grand public, notamment par la fourniture d'articles à mettre dans la gazette communal et la mise à disposition de panneaux de communication à implanter sur les sites…

2.4. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Varennes-Sur-Amance valorise ses espaces et fait évoluer ses pratiques d'entretien en faveur de l'environnement, notamment à travers une réduction des volumes de produits phytosanitaires utilisés et la plantation des massifs de vivaces.

Toutefois, le cimetière est difficile à entretenir de manière alternative et les riverains ne sont pas encore assez impliqués.

Dans cette optique, une attention particulière devra être portée au renforcement de la communication auprès des administrés autour de la démarche pour qu'ils s'impliquent et y adhèrent.
Pour résumer, les points à adapter en termes d'entretien sont :

- L'aménagement du cimetière.
- L'absence de paillage dans certains massifs.
- Les actions en faveur de la biodiversité (hôtel à insectes).
- L'implication des habitants dans l'entretien de la commune.
- La communication et actions auprès des administrés

Sont à conserver et/ou à étendre :

- L'enherbement, l'ensemencement et/ou la plantation des accompagnements de voirie et espaces difficiles d'entretien

- La plantation des massifs de vivaces.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3. CAHIER DES CHARGES

3.1. DEFINITION DES CLASSES D'ENTRETIEN

Le nombre et le type de classes définies sont caractéristiques de la commune considérée, en fonction de ses particularités.

Aux vues des types d'espaces verts relevés et des moyens d'entretien disponibles, le nombre de classes ne doit pas être trop important.

Trois classes d'entretien sont définies, allant graduellement d'un entretien horticole et intensif à une gestion naturelle des différents espaces végétalisés. Le but de ce classement est de donner une ligne directrice pour l'entretien d'un espace selon sa localisation, sa fonction, sa fréquentation, son importance et les attentes du public, son potentiel biologique et les moyens disponibles. Dans une même classe, des espaces assez différents peuvent être retrouvés, entraînant donc des modulations au sein d'une même classe d'entretien. L'entretien doit donc être adapté au mieux pour chaque espace considéré tout en gardant une ligne directrice. Si la Gestion Différenciée des espaces verts a pour but d'éviter une homogénéisation globale de l'entretien, il faut aussi éviter une homogénéité totale de l'entretien au sein d'une même classe. Une classe d'entretien donne une ligne directrice de conduite pour un espace donné, mais celle-ci doit être adaptée aux besoins, aux attentes et à l'évolution de ce milieu dans le temps.

Le plan de zonage qui répertorie et localise les classes d'entretien se trouve en annexe n°5.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DESCRIPTION DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

CLASSE 1 : « ESPACE DE PRESTIGE »

Critères

Cette classe est réservée aux zones très fréquentées, comme le centre-bourg et les zones qui sont le reflet de l'image de la commune (entrée de ville).

L'entretien est intensif, peu de plantes indésirables seront tolérées, les passages doivent être fréquents. Les massifs sont plantés de végétaux annuels ou pérennes qui apportent une floraison tout au long de l'année. Les plantes florifères (annuelles, vivaces et arbustes) sont tout à fait préconisées. Les arbres et arbustes peuvent présenter des tailles architecturées. La présence du végétal doit embellir les espaces. Ces zones de fleurissement sont également symboles des périodes particulières (ex. la Toussaint). Les massifs fleuris peuvent faire l'objet d'une mise en scène lors d'un événement particulier et comporter des végétaux variés, par des jeux de feuillage (texture, couleur, etc.) ou de fleurissement (taille, couleur, forme, etc.) ; ils peuvent également être le moyen d'expression d'une caractéristique culturelle de la commune.

Image	Espace structuré, très fleuri
Accessibilité	Chemins soignés, accessibilité facile
Usage	Promenade, repos, détente
Jardinier et végétal	Taille, renouvellement fréquent des végétaux
Jardinier et public	Lieu de savoir-faire du jardinier
Palette végétale	Horticole ou botanique
Homogénéité	Forte sur toute la zone
Localisation et surface	Très urbain, peut être hors sol ou vertical
Délimitation	Peut être clos, contours très marqués
Evolution dans le temps	Linéaire, très homogène

Exemples

Massifs d'entrée de ville, jardinières, cœur du village, zone historiquement ou culturellement importante, …

CLASSE 2 : « ESPACE RUSTIQUE »

Critères

Les zones concernées par cette classe font partie du quotidien des administrés. Ce sont des zones fréquentées pour les jeux des enfants, une promenade régulière, une zone de passage pour les habitants de proximité.

La flore spontanée est tolérée dans la mesure où les aménagements restent propres et entretenus. L'entretien doit être visible et régulier, mais l'exigence d'entretien n'est pas aussi élevée que pour la première classe. Les espèces indigènes peuvent être plantées ou favorisées si elles poussent spontanément à un endroit où elles peuvent être maîtrisées. Le fleurissement reste ponctuellement toléré, dans la mesure où les végétaux implantés sont des espèces vivaces ou des arbustes florifères.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Image	Zone assez structurée, square ou massif arbustif
Accessibilité	Tout l'espace est accessible
Usage	Grande diversité (passage, promenade, détente…)
Jardinier et végétal	Entretien soigné mais non intensif
Jardinier et public	Les demandes des habitants peuvent être prises en compte
Palette végétale	Possibilité d'avoir des arbustes horticoles, flore spontanée acceptée
Homogénéité	Variable selon localisation et fréquentation
Localisation et surface	Lotissements, accompagnement de voiries et voiries
Délimitation	Pas de délimitation précise nécessaire
Evolution dans le temps	Variation et modification en fonction des usages

Exemples
Square de quartier, rue résidentielle fréquentée uniquement par les habitants, etc. …

CLASSE 3 : « ESPACE NATUREL »

Critères
Ces zones ont un fort potentiel biologique et la fréquentation est plus faible que sur les autres espaces de la commune. Ces zones sont situées en périphérie de la ville ou au niveau des trames vertes et bleues. Les plantes horticoles n'ont pas leur place, la flore autochtone est privilégiée. Le côté naturel de l'espace est mis en avant, bien que quelques aménagements soient présents : cheminements, terrain de jeux, etc. … Ces zones peuvent être encadrées par des habitations et permettent une entrée de la nature dans la ville. Elles font l'objet d'un entretien léger, assurant la sécurité et le confort des usagers.

Image	Zone périurbaine ou à potentiel biologique intéressant
Accessibilité	Chemins et accotements tondus
Usage	Promenade, zone de loisir
Jardinier et végétal	Entretien extensif des espaces au moins pour assurer la sécurité
Jardinier et public	Entretien peu visible et minimaliste
Palette végétale	Flore spontanée favorisée, bois mort laissé sur place
Homogénéité	Laisser la nature évoluer en assurant la sécurité du public
Localisation et surface	Grandes surfaces, trames vertes et bleues
Délimitation	Aucune, favorisation des échanges entre milieux
Evolution dans le temps	Evolution naturelle avec interventions si nécessaires

Exemples
Bord de ruisseau traversant des zones habitées, zone tampon entre les habitations et une zone rurale, prairies de fauche, friche etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PRECONISATIONS D'ENTRETIEN SELON LES CLASSES D'ESPACES VERTS

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Désherbage	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm) à aspect esthétique intéressant et désherbage manuel en appoint • Pieds d'arbres : installation de paillage ou plantation d'arbustes / plantes couvre-sol.	Oui **Passages réguliers** • Allées : désherbage alternatif préférentiellement • Massifs : paillage (10 cm renouvelés tous les ans) pouvant être réalisé en interne, ou géotextile • Pieds d'arbres : plantation d'arbustes / plantes couvre-sol, paillage, entretien régulier au rotofil	Non **La flore spontanée est tolérée** • Allées : par passage des usagers • Pieds d'arbres : enherbement naturel
Ramassage des déchets (inorganiques)	Réalisation Fréquence d'intervention	Oui **2 à 3 fois par semaine selon la salissure**	Oui **1 fois par semaine**	Oui **1 fois par mois**
Entretien des cheminements	Réalisation Fréquence d'intervention Préconisations selon les surfaces	Oui **Permanent** Nivellement annuel si nécessaire	Oui **Passages réguliers** • Nivellement (si nécessaire) et travaux d'entretien annuels	Oui **Entretien extensif** • Entretenus par le passage des usagers • Accessibilité assurée par le SEV si besoin

Fédération REgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Opération		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Fleurissement	Réalisation Fréquence et préconisations selon les surfaces	**Oui** <u>Espèces plantées</u> • Gammes vivaces ornementales, • Bonne adaptation au climat, • Bonne capacité florifère, • Favorisation de la biodiversité locale, • Besoins en eau et engrais peu importants. <u>Massifs en pleine terre</u> • A favoriser • Arrosage 1 fois par semaine (moduler selon météo), • Apports d'engrais : Organique à la plantation Complément éventuel selon espèces, organique de préférence Paillage : ôté et réinstallé à chaque nouvelle plantation (10 cm) – Utilisation de paillages du commerce, à valeur esthétique importante, Nettoyage des plantes fanées et feuilles abîmées 1 fois par semaine,	**Oui** • Dans certaines zones assez fréquentées. Uniquement des massifs en pleine terre, • Utilisation de vivaces et arbustes florifères, • Paillage : installé à la plantation (10 cm), complété tous les ans – peut être réalisé en interne avec les déchets verts. • Arrosage à la plantation et pendant la première année de plantation, • Pas de fertilisation.	**Non**

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Massifs pérennes	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Non**
	Fréquence d'intervention	**Taille 1 fois par an possibilité de taille 3 faces**	**Taille d'entretien 1 fois /an, respect du port naturel**	
	Préconisations selon les surfaces	• Paillage (10 cm) renouvelé tous les ans • Plantes ornementales, à caractère florifère • Pas d'arrosage (sauf nécessité climatique), pas de fertilisation	• Plantes couvre-sol, espèces florifères • Paillage (10 cm), complété tous les ans • Pas d'arrosage ni fertilisation	
Arbustes	Réalisation	**Oui, mais limité**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**	**Taille d'entretien une fois par an**
	Préconisations selon les surfaces	• Arbustes pouvant avoir des qualités florifères	• Choix des variétés selon fleurissement (étaler durée de fleurissement quand plusieurs espèces) et selon port	• Développement libre, contrôle des espèces invasives (*ex. Robinier faux-acacia*) • Favorisation des espèces spontanées locales non invasives
Arbres	Réalisation	**Oui**	**Oui**	**Oui**
	Fréquence d'intervention	**Taille ornementale 1 à 2 fois par an**	**Surveillance annuelle, taille douce si nécessaire**	**Taille douce <u>si nécessaire</u> (gêne, maladie)**
	Préconisations selon les surfaces	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation	• Choix des essences selon leur développement spatial adulte • Arrosage au pied dans les 3 ans suivant la plantation Traitement contre les maladies quand le seuil de nuisibilité est atteint Éviter les alignements monospécifiques	Laisser se développer les espèces naturellement, éviter le développement des espèces invasives Introduction éventuelle d'espèces, dans une réflexion de biodiversité

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Zones enherbées	**Réalisation** Fréquence d'intervention et préconisations selon les surfaces	**Oui : gazon** Tonte une fois tous les 5 à 7 jours à 3 ou 4 cm Découpage des bordures 2 fois par an Ramassage systématique des déchets de tonte Balayage des allées lors de la tonte Pieds d'arbres passés au rotofil Mélange de graminées résistantes au piétinement (semer des mélanges à 30-40 % de ray-grass anglais et avec une forte teneur en fléole bulbeuse). Une fois par an au début de la pleine saison : scarification, aération, décompaction, défeutrage, sursemis et sablage.	**Oui : pelouse** Tonte 1 fois toutes les 3 semaines à une hauteur de coupe de 4 à 6 cm avec une machine autoportée rotative Découpage des bordures 1 fois par an Restes de tonte « mulchés » sur place. Pieds d'arbres passés au rotofil. Un mélange résistant au piétinement est à favoriser lors d'un sursemis annuel ou bisannuel (selon état) Parfois fauche selon objectifs : ainsi des îlots peuvent être maintenus en fauche au sein de pelouses tondues régulièrement Travaux d'entretien habituels des pelouses réalisés uniquement en cas de besoin (feutrage de la pelouse, problèmes de maladies).	**Oui : pelouse et prairie** Tonte toutes les 6 à 8 semaines, à une hauteur de 8 à 10 cm. Pelouse : les résidus sont laissés sur place. Prairie : Le seul entretien réalisé est la fauche. La hauteur de coupe doit être suffisamment importante (12 cm minimum. Attention, des fauches trop rapprochées empêchent certaines espèces de fleurir. Une tonte différenciée peut être réalisée selon les sites, avec un passage toutes les 6 semaines sur les zones aux abords des chemins (à une hauteur de 8 cm) et des terrains de jeux et une tonte plus espacée (toutes les 8 semaines voire moins) sur des zones plus reculées et/ou moins fréquentées (à une hauteur de 10 cm).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Tâche		Classe 1 : « Prestige »	Classe 2 : « Accompagnement »	Classe 3 : « Naturel »
Remarques		Ces zones sont très coûteuses en intrants : engrais et traitements sanitaires, plantes, eau d'arrosage, etc., mais surtout en temps d'entretien.		Tous les travaux de taille et de tonte sont réalisés en apportant une attention particulière aux **cycles biologiques** des insectes et des plantes (reproduction, floraison). La flore spontanée peut être favorisée sur certaines zones et des nichoirs à insectes et à oiseaux peuvent être installés dans des zones de faible passage. Des observations et des relevés des espèces animales et végétales présentes sont réalisés régulièrement. Si des espèces rares ou protégées sont présentes sur le site, elles font l'objet d'une attention particulière, et un dispositif de protection contre les herbivores ou pour éviter leur fauche intempestive est mis en place. Des nichoirs et refuges peuvent être installés dans ces zones.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.2. INVESTISSEMENTS POSSIBLES

La communauté de communes possède un broyeur de végétaux comme matériel de désherbage alternatif.

Pour continuer dans ses objectifs de suppression des produits phytosanitaires et pour faciliter le travail des agents, la commune pourrait facilement s'orienter vers l'achat ou la location :

- **d'une micro-balayeuse mécanique autoportée** (avec ou sans bac de ramassage) pour entretenir et désherber les voiries.

Avantage		Inconvénient
Méthode préventive et curative, permettant à la fois d'éliminer les graines et le substrat accumulés dans les anfractuosités des voiries et d'arracher les plantules et la mousse s'y étant déjà développées		Peut dégrader le revêtement si celui-ci est déjà en mauvais état

- **d'un réciprocateur** pour entretenir la végétation le long des grillages, des murs, des pieds d'arbres ou des tombes.

Avantage		Inconvénient
Permet de débroussailler au plus près des obstacles (pied d'arbres, poteaux, bordures…) sans phénomène de recul, sans projections, sans les abîmer		Le rendement est plus faible qu'avec une débroussailleuse classique

- **d'un sabot rotatif (désherbeur mécanique)**, pour désherber les allées gravillonnées, notamment du cimetière

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

- **d'un désherbeur mécanique manuel**, pour désherber les endroits inaccessibles avec le désherbeur mécanique

Avantage		Inconvénient
Arrache les plantules des surfaces stabilisées, sablées ou gravillonnées rapidement et efficacement		Peut déstructurer le stabilisé si celui-ci est en mauvais état, en pente, ou si l'opération est réalisée en période de fortes précipitations

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

3.3. FICHES TECHNIQUES : PRECONISATIONS GENERALES

Voici, quelques principes généraux simples à étudier pour une gestion raisonnée et différenciée des espaces verts.

Ces principes sont retranscris sous forme de 15 fiches techniques, divisées en 4 catégories :

Les espaces publics : la conception

- Fiche technique N°1 : Les nouveaux aménagements
- Fiche technique N°2 : Le substrat
- Fiche technique N°3 : Le fleurissement
- Fiche technique N°4 : Les haies et massifs arbustifs
- Fiche technique N°5 : Le lierre

Les espaces publics : l'entretien

- Fiche technique N°6 : La gestion du patrimoine arboré
- Fiche technique N°7 : La gestion de l'herbe
- Fiche technique N°8 : L'arrosage
- Fiche technique N°9 : La fertilisation
- Fiche technique N°10 : Le désherbage
- Fiche technique N°11 : Les plantes invasives

Les espaces publics : les sites problématiques

- Fiche technique N°12 : Terrain de sport enherbé
- Fiche technique N°13 : L'aménagement des cimetières

Les espaces privés : les jardins de particuliers

- Fiche technique N°14 : Les jardins privés

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°1 : Les nouveaux aménagements

Une conception mal adaptée des espaces publics entraine souvent des difficultés dans leur entretien futur. Mener une réflexion en amont de chaque aménagement en associant les concepteurs et les gestionnaires est un préalable indispensable pour rationaliser l'espace, et donc, simplifier son entretien. Mais aussi pour que cet espace s'insère au mieux dans son environnement et soit fonctionnel.

LA CONCEPTION



Dans le cadre d'une création ou simplement d'un réaménagement de l'espace, trois facteurs doivent être systématiquement pris en compte à part égale pour que ce nouvel aménagement s'inscrive dans le temps : l'impact écologique (impact des pratiques d'entretien, changements induits), le rôle social (but, utilité et emploi de l'aménagement) et le coût (création, fonctionnement et entretien).

- Le facteur écologique trouve ses réponses en grande partie dans la connaissance faunistique et floristique du site, ainsi les pratiques peuvent être choisies en fonction des espèces présentes que l'on désire conserver.

  La cohérence du site avec les trames présentes sur la commune est également à prendre en compte afin d'évaluer son potentiel d'enrichissement biologique et donc d'adapter les pratiques en fonction des espèces que l'on voudrait voir apparaître.

- Le facteur social est conditionné par la nature même de la nécessité d'aménager (répondre à un besoin). Afin de contenter au mieux les futurs utilisateurs, les études d'avant-projet peuvent être complétées par une enquête publique. Le but étant de définir des objectifs en fonction des besoins et de s'assurer que ceux-ci soient atteints.

- Le facteur financier est maîtrisé par la rédaction d'un cahier des charges. Son rôle est de cadrer les solutions techniques à mettre en œuvre pour qu'elles soient à la fois pertinentes, en termes de personnel et de budget disponibles, et durables.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE MINÉRAL



Un aménagement se compose habituellement de structures minérales mais aussi végétales. L'un peut être majoritaire par rapport à l'autre ou les deux peuvent être présents de façon égale (volume ou surface).

En milieu urbanisé, le minéral assure un ou plusieurs usages et participe à la structuration du paysage. Selon les usages prédéfinis et le type d'entretien envisagé, le choix des matériaux sera différent. Par exemple : des surfaces sans angles saillants, de type bordures, facilitent l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite tout en simplifiant le balayage des voiries et trottoirs.

Le revêtement de sol (bitume, pavés, dalles, bicouche, stabilisé, graviers, schistes, béton désactivé…) est à adapter en fonction de la fréquence de passage et de la charge maximale.

Des critères secondaires doivent cependant être pris en compte (conditions météorologiques locales, qualités esthétiques, stabilité du support, entretien). Ceux-ci sont souvent mal jugés et amènent à des erreurs de conception. En effet, l'esthétique prime encore trop souvent sur l'aspect pratique.

LE VÉGÉTAL

Le monde végétal est riche d'espèces qui présentent des formes, couleurs, odeurs et aspects différents. Un aménagement réussi (peu contraignant) intègre à la nouvelle création les contraintes du milieu (climat, propriétés du sol), ainsi, les végétaux implantés y seront résistants.

Les horticulteurs et pépiniéristes proposent depuis de nombreuses années des gammes de végétaux indigènes de nos régions. Les variétés aux caractères spécifiques (couleur feuillage, rameaux, etc.) ont été améliorées en vue d'obtenir des végétaux à l'apparence originale mais tout à fait adaptés aux conditions De ce fait, la palette végétale, enrichie de ces cultivars, est assez vaste pour que l'on puisse y trouver des plantes adaptées à tous les types de lieux et d'apparence exotique.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°2 : Le substrat

Support de culture pour tout nouvel aménagement, le type de substrat doit être pris en compte dès sa conception, soit pour choisir la végétation en fonction du substrat présent, soit pour importer un substrat aux propriétés adaptées aux végétaux que l'on veut implanter.

Lors de la création d'un nouvel aménagement paysager, il est souvent nécessaire de changer la couche de terre arable et de rapporter de la terre végétale afin d'assurer la reprise des végétaux. Dans la mesure du possible, il est préférable de limiter les imports et de travailler directement avec le substrat présent sur le site.

Les caractéristiques du substrat doivent être jugées en fonction de la palette végétale choisie. Les propriétés du substrat influent très fortement sur le développement des plantes ; il est donc essentiel de choisir un couple substrat - plantes bien accordé. Lorsque de la terre est importée, il est nécessaire d'en vérifier la provenance et la qualité.

DIFFÉRENTS SUBSTRATS

- Une terre à dominante sablonneuse se travaille bien mais sa réserve utile en eau est faible. Ainsi, ce substrat se réchauffe vite et est particulièrement drainant. Il pourra donc accueillir des plantes dont les besoins en eau sont faibles. Du fait de sa perméabilité, les matières fertilisantes seront plus facilement lessivées, les végétaux devront donc également tolérer les sols pauvres.

- Une terre fortement argileuse ou limoneuse est difficile à travailler et peut devenir asphyxiante. Elle possédera les caractéristiques inverses au sol sablonneux car des problèmes de tassement du sol peuvent apparaître notamment en période sèche. La terre restera humide, mais l'eau qu'elle contient ne sera pas facilement utilisable par les plantes.

- Une terre à tendance humifère (mélange trop tourbeux par exemple) absorbe bien l'eau mais la laisse s'évaporer assez rapidement (du fait de sa porosité) avec des problèmes de ré-humectation lorsqu'il pleut de nouveau. Ce type de sol a la particularité de favoriser certaines plantes indésirables (grande ortie, lamier blanc, renouée du Japon, mourrons des oiseaux…) qui apprécient les sols riches. De plus, ce type de substrat est relativement instable, il peut évoluer brutalement et engendrer des problèmes sanitaires au niveau de la végétation.

- Un mélange terre / pierre composé en grande partie d'éléments minéraux grossiers (graviers, cailloux) auquel s'ajoute un substrat plus léger est idéal pour des aménagements nécessitant un bon drainage et/ ou une forte portance, comme par exemple l'implantation de gazons résistants au piétinement et au passage des véhicules ou bien des plantations d'arbres en zone urbanisée.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Il faut également penser à la stabilité du substrat face aux événements climatiques et à son foisonnement lors de son implantation car quelque temps après sa mise en place il se tassera et le collet des plantes pourrait se retrouver à nu.

RAPPEL SUR LE COMPOST

Le compost n'est pas un substrat ni un fertilisant, il ne doit en aucun cas être considéré comme tel du fait de son instabilité. Le compost est un amendement organique à utiliser pour améliorer les propriétés physiques du sol (disponibilité en eau, baisse du pH et de la salinité du sol, …).

Pour de bons résultats, la proportion de compost dans le mélange doit se situer entre 10 et 40%, au-delà, il peut devenir toxique pour les végétaux.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°3 : Le fleurissement

Le fleurissement est un moyen d'embellir la commune mais c'est également un moyen d'expression de la technicité du Service Espaces Verts. Réalisé pour mettre en valeur des lieux de prestige, le fleurissement est le reflet de l'identité communale. Cette spécificité propre à chaque commune est possible grâce aux libertés qu'il offre : pérennité des végétaux utilisés (annuelles, vivaces…), variété dans les formes, les couleurs, les volumes, les textures, etc.

Le fleurissement peut être abordé de deux manières : le fleurissement de pleine terre (les massifs, les bordures, les prairies) et le fleurissement hors-sol (les jardinières et bacs). Le fleurissement en pleine terre est à favoriser car il est souvent moins coûteux en installation, entretien et intrants.

LE FLEURISSEMENT DE PLEINE TERRE



Les massifs strictement composés d'annuelles libres doivent être placés dans des points stratégiques à forte fréquentation qui demandent à être valorisés. En effet, la mise en place de tels massifs est très coûteuse et demande de nombreux efforts sur la saison. Afin que le public puisse apprécier le massif en lui-même et le travail des agents, il convient de placer ces compositions devant des monuments, au cœur des centres urbains piétonniers ou sur les axes avec une circulation automobile peu intense (vitesse de lecture lente) afin que la structure soit visible et admirée.

La mosaïculture et l'art topiaire relève d'un savoir-faire très particulier. Ils sont réservés à des zones très spécifiques car cette pratique est très coûteuse en temps, en plantes et en entretien.



Intégrer des vivaces dans les massifs permet d'en structurer le fond et le corps. Choisies en fonction de leur exigences (ensoleillement, sol…), elles ont l'avantage d'être rustiques, plus résistantes aux ravageurs et pérennes (une seule plantation est nécessaire pour plusieurs années). L'entretien d'une plante vivace est moindre par rapport à celui d'une plante annuelle. La grande diversité des vivaces permet d'obtenir des formes et volumes variés. De plus, elles peuvent être déplacées, divisées, … sans problème.

Plan de gestion différenciée de Varennes-Sur-Amance
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Une même plante peut donc être réutilisée quasiment à l'infini dans toute la commune.

Les annuelles ne sont pas pour autant à bannir de toutes les compositions car, avec leur floraison colorée, elles apportent l'exubérance attendue pour relever le caractère exceptionnel des lieux.

D'autres éléments pérennes structurants peuvent également être intégrés aux massifs fleuris. Par exemple, des arbustes à taille architecturée ou non, à la floraison ou au feuillage intéressant, sont à pérenniser. Cette pratique permet d'assurer une continuité dans le fleurissement au cours des saisons voire des années et de conserver du volume dans les massifs même en hiver.

LE FLEURISSEMENT HORS-SOL

Les jardinières et bacs contiennent généralement des mélanges d'annuelles. Comme pour les massifs, ceux-ci doivent être placés à des endroits appropriés où le fleurissement de pleine-terre n'est pas envisageable.

Les suspensions sont à réserver aux zones où aucun fleurissement en pleine terre ou en jardinière n'est possible. Ce type de contenant nécessite énormément de temps à l'installation et un arrosage intense, pas toujours facile sans système automatique. Ces suspensions doivent être placées dans des zones à lecture lente, c'est-à-dire où l'usager est à pied et peut donc prendre le temps de regarder la création.

Les jardinières et bacs peuvent également accueillir en tout ou partie des végétaux pérennes (arbustes et vivaces),et ainsi, diminuer considérablement le temps d'entretien.

REMARQUE

L'entrée de ville est un espace de liaison entre la nature environnante et le milieu urbain. Il est donc important de créer une réelle transition entre ces deux espaces, en privilégiant notamment l'installation de vivaces. Ces dernières apportent une touche fleurie tout en conservant un aspect naturel.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

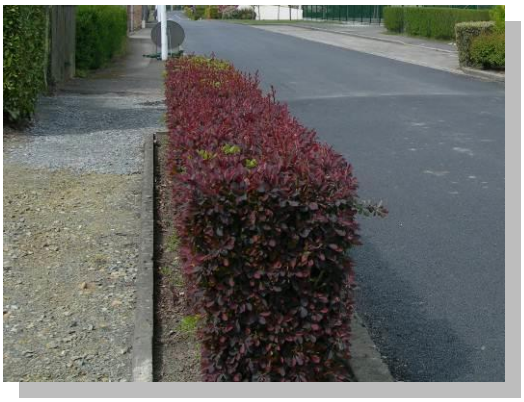
Fiche technique n°4 : Les haies et massifs arbustifs

Différents types de haies peuvent être mis en place au sein d'une commune. Leur usage permet de définir leurs caractéristiques : zone de verdure, « mur » vert, séparation ouverte, accompagnement de voirie ou de massifs.

Dans la plupart des communes, une grande majorité des haies entretenues est monospécifique et taillée sur trois faces. Ce type d'aménagement, en plus de nécessiter un entretien régulier, peut poser des problèmes sanitaires (contamination plus rapide dans un alignement mono-spécifique) et uniformise le paysage communal. Ainsi, favoriser des haies ou des massifs variés en port libre, en plus de diversifier le fleurissement, permet de caractériser certains sites.

TAILLE

La conduite d'une haie « trois faces » doit être réfléchie et employée avec attention. Sa forme géométrique lui donne une impression de dureté alors que la haie libre ou taillée en boule, d'apparence plus naturelle, donne un aspect moins rigoureux.



Le type de haie doit être pensé en fonction de l'architecture environnante et de la demande du public.

D'une manière générale, certains végétaux supportent très bien la taille (buis, if, thuya, chamaecyparis, charme, troène…) mais cette pratique épuise les plantes et les rend plus vulnérables (création de plaies de taille laissant la porte ouverte aux maladies et aux attaques de ravageurs). De plus, l'espacement entre chaque arbuste est souvent trop faible car le développement futur des végétaux à l'âge adulte n'est pas pris en compte au moment de la plantation.

Les haies compactes utilisées comme brise-vent présentent un inconvénient supplémentaire : l'effet de mur empêche le vent de passer au travers. Se produisent alors des phénomènes de dépression et de turbulence qui aspirent et éjectent tout objet susceptible de présenter une résistance au vent (tuiles sur le toit, abris de jardin.) Une haie taillée en port libre à l'aspect plus naturel, est moins sujette aux parasites et sa porosité au vent lui permet de jouer un effet brise-vent efficace.

Les arbustes à fleurs se taillent toujours après la floraison, certains doivent être fortement taillés pour offrir une floraison abondante (forsythia, spirées…).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Afin de favoriser la biodiversité en ville, il est fortement conseillé de mélanger les espèces pour varier les feuillages caducs et persistants et étaler les floraisons sur une grande partie de l'année. De même, choisir des variétés à développements différents avec des hauteurs et des volumes variés permet à la fois d'adoucir visuellement la composition mais aussi de favoriser la diversité des refuges pour la faune.



Par ailleurs, les haies mono-spécifiques sont plus facilement sujettes à des attaques de ravageurs, car la pression parasitaire devient rapidement beaucoup plus forte en cas d'attaque.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°5 : Le lierre

Cette plante, souvent mal considérée, est un véritable allié pour la vie du jardin.

Le lierre est un allié à la fois pour les insectes, les oiseaux, les petits mammifères du jardin mais aussi pour le jardinier.

DES ATOUTS POUR LE JARDINIER

Utilisé en rampante, c'est un excellent couvre-sol pour les massifs et les pieds d'arbres, qui reste vert toute l'année et ne nécessite qu'un léger entretien annuel pour limiter les débordements. Son implantation est une très bonne solution pour protéger le sol des intempéries ou du piétinement et pour limiter les désherbages et les arrosages.

En grimpante, il permet de cacher des murs disgracieux.



DES ATOUTS POUR LA FAUNE

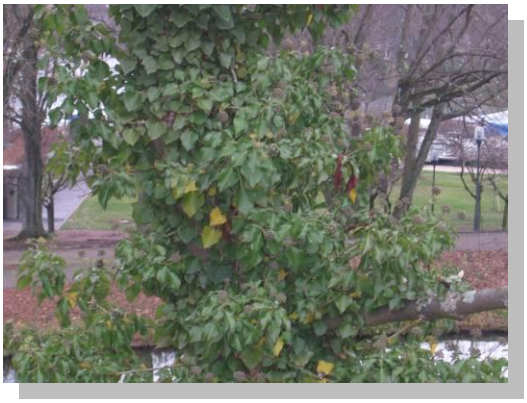
Son feuillage persistant offre un parfait refuge hivernal pour la faune auxiliaire notamment.

Sa floraison automnale permet aux insectes de se nourrir lorsque le nectar se fait rare, puis sa fructification hivernale assure la subsistance des oiseaux.



ATTENTION AUX PRÉJUGÉS

Un lierre grimpant sur un arbre n'est pas un parasite si l'arbre n'est pas en position de faiblesse (trop jeune ou trop âgé). Au contraire, il le protège des rayons du soleil qui peuvent agresser son écorce. Il est donc préférable de contrôler son développement pour qu'il n'atteigne pas la cime de l'arbre mais de ne surtout pas l'arracher.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°6 : La gestion du patrimoine arboré

En ville les arbres offrent à la fois, une régulation naturelle des températures, un abri pour la faune notamment auxiliaire et apportent une unité, une hauteur et une identité à certaines rues qui manquent de relief. Ils sont donc à privilégier à chaque fois que la place le permet. Ces plantations peuvent faire l'objet d'une politique particulière menée en appui d'un plan de gestion du patrimoine arboré. Ce dernier permet à la fois de contrôler régulièrement leur état sanitaire, l'entretien à effectuer, l'abatage, le renouvellement ou la plantation de nouveaux sujets.

En milieu urbain, les arbres sont souvent fortement sollicités et soumis aux stress : pollution de l'eau, de l'air, lumineuse, agressions physiques, asphyxie racinaire, sol impropre, sel de déneigement, tailles de formation et d'entretien... Ces stress affaiblissent leurs défenses immunitaires et les rendent plus vulnérables aux ravageurs et parasites, notamment lorsqu'ils sont installés en alignement ou plantation mono-spécifique. C'est pourquoi il est primordial de ne pas considérer les arbres comme du mobilier urbain mais de bien leur accorder la place dont ils ont besoin pour se développer correctement.

LE CHOIX DES ESPÈCES

Quelque soit le type de plantation, les espèces rustiques sont toujours à favoriser. En particulier si les végétaux sont issus d'une pépinière régionale ayant des caractères édaphiques proches de ceux du lieu de plantation, afin d'assurer leur pérennité (résistance au climat, aux ravageurs ou maladies locales, meilleure reprise, …).

Le port de l'arbre est un critère de choix primordial. En effet, prévoir en amont de la plantation le volume dont il aura besoin pour s'épanouir pleinement à l'âge adulte, permet d'éviter qu'il ne devienne une contrainte pour ses gestionnaires. En milieu urbain, sauf si l'espace peut être aménagé en fonction du développement des arbres, le choix des essences doit être fait en adéquation avec les contraintes de leur environnement futur : réseaux aériens, accessibilité des trottoirs aux personnes à mobilité réduite, circulation de bus ou de camions…. Dans des rues étroites, des arbres au port fastigié seront donc à préférer, dans la mesure où leur développement ne sera pas gêné par des lignes électriques.



La plantation de cultivars panachés est à éviter (exemple : *Acer platannoïdes 'Drumondii'*) car, en plus d'être souvent plus fragiles et de moins bien supporter les situations pleinement ensoleillées, à l'âge adulte, ils se mettent à produire des branches à feuillage vert (retour à l'espèce type), qu'il est alors nécessaire de contrôler par des tailles d'entretien très régulières.

En ce qui concerne les arbres à feuillage pourpre, ils sont à planter en situation ensoleillée pour garder une belle teinte. A l'ombre, le feuillage de

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

certaines espèces vire sur des teintes plus vertes (exemples : *Fagus sylvatica 'Purpureum', Prunus cerasifera 'Atropurpurea'*).

LA PLANTATION

Un arbre planté trop jeune est peu résistant, tout comme les arbres plantés trop gros ou vieux (radicelles arrachées à la transplantation). L'inoculation de champignons spécifiques au niveau des racines d'un arbre récemment planté permet de créer une symbiose (la mycorhize) entre les deux organismes qui a pour but d'augmenter considérablement les chances de reprise et la résistance aux stress de l'arbre.

Les arbres conditionnés en mottes ont plus de chances de reprendre et sont moins stressés que les arbres à racines nues. La toile de jute recouvrant les mottes sera impérativement à retirer avant la plantation. Dans tous les cas, la période de plantation idéale se situe en automne, entre le 15 octobre et le 15 février, hors période de gel.

La fosse de plantation doit toujours avec une dimension minimale de 2 mètres de large par 3 mètres de profondeur, en dessous l'arbre végètera ou occasionnera des dégâts sur son environnement (éclatement de voirie dû aux racines…) !

Un arrosage régulier doit être effectué pendant les 3 premières années après plantation (temps de reprise d'un arbre).

Il est préférable d'éviter de planter à proximité des sources lumineuses d'éclairage public (distance idéale = 1.5 fois la hauteur du mât) car elles dérèglent le cycle biologique des arbres.

L'ARBRE D'ALIGNEMENT

Ce type de plantation est celui qui sollicite le plus les ressources de l'arbre, bien que les espèces plantées soient souvent les plus résistantes.



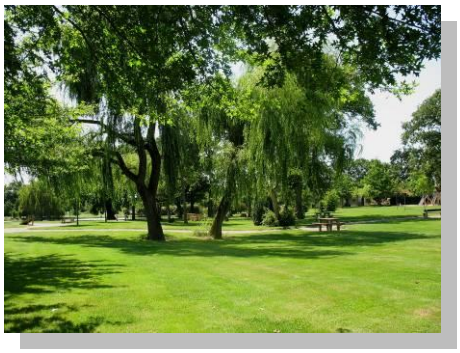
La qualité de l'alignement va dépendre de plusieurs critères :

- Type de fosse de plantation : une unique fosse pour tout l'alignement ou plusieurs fosses isolées.
- Distance entre les sujets : plus les sujets sont serrés, plus le risque phytosanitaire est élevé, mais plus la taille architecturée est facile.
- Diversité des espèces plantées : plusieurs espèces peuvent être plantées dans un même alignement. Il est préférable de réaliser ce type d'aménagement plutôt qu'un alignement mono-spécifique où tous les arbres sont sujets aux mêmes parasites.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

L'ARBRE ISOLÉ OU EN BOSQUET

Au milieu d'une pelouse, un arbre isolé ou un bosquet n'a pas de contraintes physiques au développement de ses racines, son développement sera donc plus harmonieux et il sera moins sujet aux maladies. De plus, ces arbres peuvent plus facilement être conduits en port libre, ce qui limite fortement les tailles et, de ce fait, les plaies qu'elles occasionnent.



RAPPELS

Attention aux épandage de sel sur les voiries en période hivernale car les excès de salinité provoquent des brûlures sur les végétaux. De même, des applications de désherbants à des doses trop importantes ou répétées en période printanière peut faire dépérir un arbre.

Pour des raisons de santé publique et de sécurité, que ce soit en alignement ou dans des parcs publics, il n'est pas conseillé de planter des arbres pouvant provoquer des désagréments dus à une caractéristique propre à l'arbre (exemple : port d'épines, *Robinier faux acacia*, *Gleditsia triacanthos*, toxique, Laburnum x watereri, feuillage urticant, Viburnum rhytidophyllum), et aussi des espèces sensibles à des attaques de ravageurs spécifiques (Chênes et Pins pour les chenilles processionnaires urticantes, Platanes pour le tigre, le chancre coloré, Frênes pour le champignon *Chalara faxinea*, Marronniers pour la mineuse…). Les espèces ou cultivars résistants seront sont à favoriser autant que possible.

LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

La gestion du patrimoine arboré se déroule en 3 étapes. Elle permet de connaitre l'état qualitatif et quantitatif du patrimoine à un instant T afin de pouvoir l'évaluer et planifier les principaux travaux à effectuer à court, moyen et long termes.

- La première étape consiste à réaliser un inventaire précis de chaque sujet (code de l'arbre), avec sa localisation (essence, identification de la station, caractéristique du site, âge, port, vitalité, distance par rapport à la voirie, hauteur, diamètre…).

- La seconde étape consiste à réaliser une expertise phytosanitaire de chaque arbre. Cette expertise doit permettre d'apporter un jugement sur le classement sécuritaire de chaque sujet (gravité du parasitisme, risque, impact).

- La troisième étape consiste à rassembler tous ces éléments sous forme de fiche individuelle par arbre et de faire apparaître les points relevés sur une cartographie avec une mise à jour régulière afin de programmer les interventions et d'identifier les points critiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

FREDONCA

Fiche signalétique de l'arbre

Localisation:

emplacement:

coté de la voie:

distance de la chaussée:

distance des autres arbres:

type de protection:

revêtement proche:



Données Dendrométrique

espèce:

age:

age physiologique:

vigueur observée:

diamètre du tronc:

diamètre du houppier:

hauteur du tronc :

hauteur totale:

Diagnostic sanitaire

date de constat:

nature du défaut:

localisation:

empleur:

seuil de tolérence dépassé:

action effectué:

Autre observation :

Actions proposées :

travaux urgents (immédiat):

travaux à court terme (1 à 4 ans):

travaux à long terme (5 à 8 ans):

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°7 : La gestion de l'herbe

- Valoriser la richesse existante : mise en jachère naturelle d'une zone enherbée
- Introduire la biodiversité locale dans la ville : prairies semées (composées de plantes locales)

Les zones de prairies naturelles, c'est-à-dire là où le milieu herbacé peut se développer à une hauteur suffisamment haute pour nécessiter le fauchage, sont à favoriser dans le cadre d'une démarche de gestion différenciée. Elles s'insèrent parfaitement dans des zones péri-urbaines ou déjà ancrées dans la ville. Les ensemencements de prairies fleuries, quant à eux, n'ont pas leur place dans ces espaces mais peuvent tout à fait être implantés en centre-ville, là où les milieux sont déjà artificialisés. Quel que soit le type de prairie, la surface choisie pour son installation doit être suffisamment grande pour avoir une influence sur la biodiversité, la sensibilisation du public mais aussi sur la réduction des coûts d'entretien.

GÉRER UNE ZONE ENHERBÉE EN FAUCHAGE

Laisser une zone enherbée en fauche consiste à laisser les plantes se développer bien plus longtemps qu'avec un entretien traditionnel en tonte. Les plantes, ainsi que la faune qu'elles abritent, peuvent alors accomplir leur cycle de reproduction en intégralité, ce qui permet à certaines espèces de s'installer durablement.
La richesse du milieu va dépendre de la nature du sol et du type d'espèces déjà présentes.



INSTALLER UNE PRAIRIE POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Tout réside dans le choix du type de mélange. Il est impératif de connaître la composition du mélange et de s'assurer du rôle de ces espèces dans la préservation de la biodiversité locale. L'aspect esthétique de ce type de prairie est généralement champêtre, la trame de fond étant composée essentiellement de graminées.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LES PRAIRIES FLORIFÈRES « ÉDUCATIVES »



Les prairies fleuries sont parfois utilisées pour habituer la population au retour de la nature en ville. Les mélanges plantés contiennent alors des plantes très florifères, ce qui apporte à la prairie un attrait esthétique non négligeable. Dans l'optique de faire accepter des herbes hautes dans le milieu urbain, ce type de prairie a toute sa place dans une démarche de gestion différenciée. Cependant, l'objectif d'amélioration de la biodiversité locale n'est souvent pas à mettre en avant dans ce type d'aménagements.

LE FAUCHAGE

Il y a 3 périodes de fauche possibles :

- 1ère coupe : avant mi-mai, si la prairie est très productive. Une fauche aussi précoce permet aux plantes d'avoir le temps de se développer à nouveau et de fleurir.
- 2ème coupe : mi-juillet. Elle permet de préserver la faune et la flore.
- 3ème coupe : fin septembre - début octobre. Facultative, elle sert uniquement à diminuer la masse pour l'hiver afin de rendre l'espace plus esthétique.

Le nombre de fauches dépend du type de prairie : si la prairie est maigre (sol pauvre, peu fournie), une coupe suffit. Si la prairie est grasse, 2 coupes sont conseillées.
Il faut de préférence exporter l'herbe coupée, pour éviter l'accumulation de matières organiques qui favorise le développement des espèces banales (orties, grande berce). De plus, l'exportation des déchets de fauche permet de diminuer le nombre de fauches au bout de quelques années. Cette opération est réalisable de préférence avec un lamier à couteau pour permettre une coupe nette des herbes (contrairement au broyeur qui va mulcher les plantes et rendre le ramassage plus difficile).

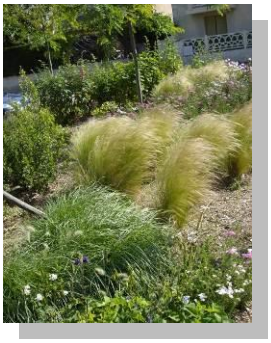
Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°8 : L'arrosage

L'eau est un des éléments essentiel au bon développement des plantes. Dans certains aménagements, notamment en milieu urbanisé, l'eau des précipitations ne suffit pas toujours à combler les besoins des plantes.

RAISONNER LE CHOIX DES PLANTES

Dans le cas de nouvelles plantations ou d'un réaménagement, le choix de plantes peu gourmandes en eau et/ou mieux résistantes à la sécheresse permet d'éviter les arrosages. Ainsi, un gain de temps et d'argent est réalisé.



METTRE EN PLACE UN SYSTEME D'IRRIGATION

Pour tous les autres massifs, les questions de réduction de la quantité d'eau apportée aux végétaux et d'optimisation de l'absorption (arrosage nocturne, apport d'eau au goutte à goutte pour éviter le ruissellement) peuvent être solutionnées en partie par la mise en place d'un système d'irrigation.

L'arrosage automatique doit être réfléchi dès l'élaboration de la conception de l'aménagement et/ou avant la plantation.

Il est préconisé d'intégrer un système de micro-irrigation localisée lors de la création de nouveaux aménagements (massifs, ronds-points…). La prise en compte de l'arrosage dès la conception du projet permettra d'économiser la main d'œuvre en fonctionnement et la ressource en eau. En effet, un arrosage localisé permet de réduire les pertes par évaporation, et les problèmes de maladies, de brûlures ou de tâches sur le feuillage. La pose d'un capteur à différentiel de potentiel hydrique permet de programmer avec précision les arrosages et la quantité à d'eau à distribuer.

Pour les structures existantes et non raccordées à un réseau d'eau ou à un système de récupération, l'arrosage se fera par aspersion via une réserve d'eau mobile, il est alors possible d'y ajouter des matières fertilisantes.

Concernant les pelouses et zones enherbées, l'arrosage ne doit pas être systématique même pour les terrains de sport. Les zones où un système d'arrosage intégré peut être implanté sont à réserver au stade d'honneur ou aux pelouses de prestige à l'entrée d'un parc ou d'un monument. Il est normal qu'un gazon prenne un aspect brun paille en été, lorsque les précipitations sont faibles (ce phénomène peut être amenuisé si le plateau de tonte est relevé sur les périodes de sècheresse).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

PAILLER



En complément, l'installation de paillage au pied des massifs fleuris ou des arbustes permet de limiter l'évaporation et de garder une humidité relative importante au niveau des racines.
Il existe une large gamme de paillage, ce qui permet d'adapter le matériau choisi au type d'aménagement réalisé.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°9 : La fertilisation

La fertilisation permet d'apporter des éléments nutritifs, manquants parfois dans la terre, pour le bon développement des plantes. Elle peut s'avérer essentielle dans le cas d'un terrain de sport ou d'un massif de fleurissement, où la demande en éléments nutritifs de la part des plantes est forte.

La fertilisation est donc généralement réalisée pour les massifs fleuris notamment d'annuelles et pour les terrains de sport où les espaces engazonnés sont souvent très sollicités. Cependant, des fertilisations peuvent également être essentielles sur d'autres types de plantations, lorsque le sol est pauvre en éléments nutritifs. Car ceci peut provoquer des symptômes de carence, notamment sur feuilles des végétaux.

LES ELEMENTS ESSENTIELS

Les trois éléments suivants sont nécessaires pour le bon développement des plantes. Chacun intervient différemment dans la croissance des plantes :

- l'azote (N) pour le développement végétatif,
- le phosphore (P) pour favoriser le développement des racines,
- le potassium (K) pour le fleurissement et l'économie d'eau.

D'autres nombreux micro-éléments sont importants dans le développement des plantes, comme notamment le fer, essentiel pour la photosynthèse.

L'APPORT

Il est important d'ajuster le type d'engrais N·P·K à chaque stade du cycle des plantes. Lors de la plantation, un engrais à forte proportion en P et N est conseillé. Par la suite, un engrais riche en K peut être appliqué au moment des arrosages. Des apports tous les 15 jours sont suffisants.

Il existe 2 types d'engrais : les engrais organiques et les engrais chimiques. Une combinaison des deux peut s'avérer bénéfique pour les plantes.

NB : les engrais organiques sont réalisés à partir d'éléments naturels : corne broyée, sang séché, fumier, …

Depuis quelques années, les biostimulants se sont développés. Ce sont des agents biochimiques qui stimulent la croissance et les défenses de la plante face aux pathogènes. Ils peuvent être à base de champignons ou de bactéries, d'algues marines ou d'acides humiques.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°10 : Le désherbage

Afin de limiter les pollutions par les herbicides, une démarche de réduction voire de suppression des désherbants peut être mise en place au sein de la commune. Des techniques alternatives peuvent alors être mises en place en parallèle d'une démarche d'acceptation de la flore spontanée dans le milieu urbain.

Les désherbants sont la principale cause de la pollution de l'eau. Appliqués en milieu urbanisé, ils sont entrainés par ruissellement vers les systèmes d'évacuation d'eaux pluviales. Ainsi, en plus d'être peu efficaces, les molécules se retrouvent presque intactes dans le milieu naturel. Pour réduire cet impact, les collectivités peuvent mettre en place des techniques de désherbage alternatives qui doivent s'accompagner d'un plan de gestion des espaces verts et de la voirie.

LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE

Différentes solutions (préventives et curatives) existent, elles sont à adapter en fonction de la surface à entretenir, la nature des revêtements, l'intensité d'utilisation par les usagers, leurs exigences et le budget de la structure :

Techniques préventives :

- ***Le paillage***, appliqué sur une épaisseur de 5 à 10 cm, est une des meilleures solutions pour lutter contre l'apparition d'adventices dans les massifs et au pied des arbres. Dans le cas des paillages organiques, ils doivent être complétés tous les ans afin de conserver leur efficacité.

- ***La plantation de plantes couvre-sols*** permet d'occuper tout l'espace d'un massif et ainsi de ne pas laisser les adventices pousser entre les plantations.

- ***Le balayage,*** effectué régulièrement, il permet d'éliminer le substrat et les graines d'adventices qui s'accumulent dans les joints de voirie. Cette technique, réalisée avec des balais spéciaux, peut également être curative.



Techniques curatives :

- ***Le désherbage thermique,*** à flamme directe ou indirecte, à l'eau chaude, à vapeur d'eau ou à mousse, est une technique efficace mais qui nécessite un nombre de passages important par an (de 4 à 8 selon le type de surface et le seuil de tolérance). Les appareils existants permettent de désherber des surfaces plus ou moins larges et/ou accessibles.



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- ***Le désherbage mécanique à sabot rotatif ou combiné multifonction,*** est la solution la mieux adaptée à l'entretien des surfaces perméables tels que les gravillons et les stabilisés. Cette technique peut être utilisée sur de très grandes surfaces (terrains de sports stabilisés) comme sur des cheminements de faible largeur. Le nombre de passages est de 4 à 8 par an.



Si vous souhaitez en savoir plus, la FREDON Champagne-Ardenne organise chaque année des journées de démonstration des techniques alternatives aux produits phytosanitaires (Pour tout renseignement vous pouvez nous contacter par téléphone au 03 26 77 36 70 ou par mail : contact@fredonca.com).

LA TOLERANCE AUX HERBES SPONTANEES

La mise en place de techniques alternatives ne peut être faite sans une réflexion globale de la gestion de votre commune. En effet, les techniques présentées ci-dessus sont souvent coûteuses en main d'œuvre. Ainsi, il est nécessaire de repenser certains aménagements mais surtout la nécessité du désherbage de certains sites. Le seuil de tolérance vis-à-vis de la flore spontanée ne peut pas être le même lorsque l'entretien passe par des techniques alternatives plutôt que par des pesticides. Une sensibilisation auprès du grand public accompagnée de la mise en place d'un plan de gestion communal s'impose donc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°11 : Les plantes invasives

Les plantes invasives sont un véritable fléau pour l'environnement. Très compétitives, elles exercent une forte pression sur les plantes autochtones. Elles se disséminent facilement et vont dans certains cas jusqu'à faire disparaître certaines espèces locales dont elles occupent complétement les niches écologiques.

Pour la plantation, y compris dans le fleurissement annuel, il est indispensable de bien connaître les espèces utilisées et de ne pas introduire de plantes pouvant porter préjudice à la flore locale et à sa diversité.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES INVASIVES

- Un grand pouvoir de multiplication (dissémination par les graines, marcottage, bouturage, etc.),
- Un développement rapide,
- Une grande adaptabilité,
- Une résistance aux perturbations

Il faut impérativement éviter de cultiver ou d'introduire ces espèces en milieu naturel.



Arbre aux papillons

Lorsque ces espèces sont déjà présentes elles doivent faire l'objet d'une gestion particulière. Les inflorescences de certaines espèces doivent être coupées juste après la floraison pour éviter la dissémination des semences. Pour d'autres espèces, il faudra éviter de couper, arracher et jeter n'importe où les racines et autres déchets d'entretien.



Renouée du Japon

Réflexes simples pour éviter les situations compliquées :

- **Préférez l'implantation d'espèces locales**
- **Ne jetez pas les déchets de coupe et d'entretien dans la nature**
- **Intervenez tôt, manuellement ou mécaniquement, pour une lutte efficace**
- **Evitez l'utilisation des pesticides dont l'efficacité contre les espèces invasives est limitée**



Balsamine de l'Himalaya

QUELQUES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN CHAMPAGNE-ARDENNE :

- l'aster de la Virginie (*Aster novi-belgii*),
- l'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*),
- le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- la renouée du Japon (*Fallopia japonica*),

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
- l'ailante (Ailanthus altissima), etc.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°12 : Les terrains de sport enherbés

Cette zone est l'une des plus problématiques dans la démarche de gestion différenciée, car les exigences des usagers sont très fortes et la qualité requise nécessite des moyens techniques importants, d'autant plus lourds et coûteux dans une démarche d'entretien écologique.

Les terrains de sport enherbés sont des milieux très difficiles à entretenir du fait de leur caractère artificiel. Ils font souvent l'objet de nombreux traitements : produits phytosanitaires, engrais. Un entretien mécanique avec une combinaison de diverses techniques peut permettre de limiter voire supprimer l'utilisation de produits chimiques.

L'AÉRATION

La fréquentation du terrain en période pluvieuse entraîne un colmatage en surface du terrain. Pour régler ce problème, il faut aérer le sol. Ce procédé consiste à effectuer des fentes dans les dix premiers centimètres du sol. Celles-ci vont faciliter le passage de l'air dans le sol et donc favoriser les échanges gazeux. L'aération sera donc bénéfique pour l'activité microbienne, limitant ainsi les risques de feutrage (ou d'apparition de feutre). Pour effectuer cette opération, vous pourrez utiliser un aérateur à couteaux.

Intérêts :

- Stimulation du système racinaire
- Stimulation de la vie microbienne
- Meilleure décomposition de la matière organique
- Limitation du risque de maladies cryptogamiques (champignons)
- Destruction du feutre par l'activité microbienne

LE DÉFEUTRAGE

L'opération de défeutrage consiste à retirer le feutre du gazon afin de lui redonner une perméabilité à l'air et à l'eau pour favoriser son enracinement profond. Ce procédé doit être suivi par un semis de regarnissage afin de limiter voir d'inhiber le développement des adventices (notamment celui du pâturin annuel).

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

LE DÉCOMPACTAGE



Il doit être réalisé quand les opérations d'aération en surface ne suffisent plus. Des appareils de décompactage spécifiques peuvent travailler le sol jusqu'à 30cm de profondeur. Cette opération augmente la porosité du sol et donc la perméabilité favorisant un enracinement profond.

LE SABLAGE



Un sablage régulier permet de garder une bonne perméabilité en surface. Effectué lors des opérations d'aération ou de décompactage, il permet, en remplissant les perforations, d'augmenter la perméabilité en faisant des puits de sable riches en oxygène où les racines vont s'engouffrer. Le sable sera, en fonction de la nature du sol et des analyses physico-chimiques, siliceux, neutre ou légèrement acide, généralement d'un calibre 0/2 à 0/4. Il devra être lavé pour éviter les éventuelles traces de limon et d'argile.

LE SEMIS DE REGARNISSAGE



Le but est de maintenir la densité du tapis végétal et de maintenir les espèces souhaitées en maîtrisant la propagation des adventices et en particulier du pâturin annuel. Le but du regarnissage est de combler les espaces libres afin de ne pas laisser coloniser l'espace par des espèces indésirées. Selon l'état de votre terrain, des regarnissages sur l'ensemble du terrain peuvent être réalisés jusqu'à 3 fois par an (avril, juin et septembre). Les densités de semis peuvent être faibles, de l'ordre de 15 g/m2. L'arrosage est ensuite primordial pour la réussite du regarnissage, préférez donc cette opération en période pluvieuse.

LA TONTE

Concernant la tonte, privilégiez une hauteur de coupe moyenne (minimum 6cm) pour rendre le terrain agréable au jeu, mais surtout pour limiter la pousse d'adventices. Un gazon de 8cm évite la levée de la plupart des adventices.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fiche technique n°13 : L'aménagement des cimetières

Lieu de recueillement et de souvenir, le cimetière doit faire l'objet d'un entretien irréprochable. Il faut donc trouver un compromis entre exigence d'entretien et entretien durable.

Face à une réglementation de plus en plus stricte dont l'objectif est de protéger l'environnement et la santé, les collectivités sont amenées à changer leurs pratiques d'entretien. Les cimetières sont des lieux sensibles car socialement et culturellement importants pour la population. L'entretien doit être exemplaire et demande un fort investissement. Le passage aux techniques alternatives est difficile et nécessite de réorganiser les services. Pour arriver à un entretien efficace, les techniques alternatives demandent des passages réguliers, coûteux en main d'œuvre. Il faut alors chercher d'autres solutions pouvant concilier le respect de l'environnement et le devoir de mémoire.

Afin de limiter l'usage des produits phytosanitaires, des réaménagements permettront de limiter le développement des plantes spontanées. Ces aménagements se feront dans l'objectif de limiter les zones à désherber (substrat perméable, terre nue,…) en favorisant notamment la végétalisation.

VERS DES CIMETIÈRES « ZÉRO-PHYTO »

Une étude réalisée par la Feredec Bretagne sur différents cimetières montre que la plupart sont composés de zones trop fragmentées et souvent inaccessibles aux engins d'entretien. Cela rend difficile le désherbage manuel, mécanique et thermique. Dans les anciens cimetières, on remarque que la répartition des sépultures est très hétérogène (photo 1). Les inter-tombes et les allées sont de tailles différentes et participent au morcellement de l'espace. Les principaux problèmes se situent au niveau des espaces triangulaires/anguleux (photo 2), des pieds les arbres, de mur et de mobiliers, les allées, les espaces d'inter-tombes trop étroits et non homogènes.



Photo 2 : Espaces anguleux et allées internes

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

L'objectif pour les nouveaux aménagements est de **diminuer la taille des surfaces perméables minérales** (majoritairement en graviers) pour faciliter l'entretien mais aussi pour rendre les cimetières plus esthétiques et accessibles. La diversification des matériaux de revêtement est à éviter, car les

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

bordures, les fissures, les angles saillants permettent souvent, à long terme, aux herbes indésirables de s'installer.

CAS DES CIMETIÈRES EXISTANTS

Les contraintes sont plus nombreuses dans ces cimetières et il est souvent délicat de proposer des aménagements car la population est moins encline à accepter des changements.



Photo 3 : plaquage de sedum dans les inter-tombes

De ce fait, la solution à privilégier est de **végétaliser les zones problématiques** avec des plantes couvre-sols, des plantes carpettes, comme le sedum (photo 3) ou du gazon à pousse lente. L'installation de ces plantes doit évidemment dépendre de l'exposition au soleil et du type de sol.

Photo 3 : ta

Pour recouvrir de manière efficace le sol, les couvres-sols doivent être assez denses pour empêcher la pousse des adventices.



Photo 4 : dalles avec joints gazon cimetière Saint-Cyr (Rennes)

Les plantes carpettes sont des plantes couvre-sols dont la hauteur ne dépasse pas 5cm. Certaines d'entre elles supportent le piétinement. Elles se présentent alors comme des alternatives au gazon pour les zones peu fréquentées comme les inter-tombes ou les pieds de mur. Le semis de sedum est une solution qui, dans les espaces inter-tombes, permet après quelques années d'entrer en compétition avec les adventices.

La mise en place d'**allées dallées avec joints gazon** (photo 4) offre un compromis entre minéral et végétal et un cheminement stable et facile à entretenir. Cette solution est néanmoins onéreuse.

Il sera également possible d'**enherber totalement** les allées (photos 5 et 6) du cimetière. Pour cela, il est important d'avoir un sol constitué de mélange terre-pierre afin de garder une stabilité optimale.



Photo 5 : allée enherbée sur un mélange terre-pierre existant - cimetière de Strasbourg



Photo 6 : allée principale bitumée et ensemble des autres allées enherbées - cimetière de Varennes en Argonne

Pour les communes souhaitant garder un cimetière minéral, d'autres solutions existent.

En premier lieu, il sera important de revoir la **largeur des allées** à la baisse afin de limiter la surface à désherber.

Ensuite, les **inter-tombes** peuvent être **cimentées** afin de supprimer



Photo 7 : allée enherbée et inter-tombe cimentée- cimetière en Savoie

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ces espaces difficiles à entretenir (photo 7).

Enfin, si les allées gravillonnées doivent être conservées, il sera indispensable de veiller à **recharger en graviers** si nécessaire afin de conserver une couche suffisante pour empêcher la pousse des herbes spontanées. Lors de travaux de réaménagements des allées ou de rechargement en graviers, il peut être intéressant d'installer un **géo-textile** (ou bidime). Ce matériau perméable permet l'infiltration de l'eau dans le sol mais limite la pousse des herbes spontanées.

CAS D'UN NOUVEAU CIMETIÈRE OU D'UN AGRANDISSEMENT

Travailler en amont pendant la phase de conception permet de réduire les contraintes observées dans les anciens cimetières.

Pour répondre aux exigences des différents corps de métier travaillant dans le cimetière, les allées doivent pouvoir supporter le poids des véhicules (jusqu'à 15 tonnes).

Les **revêtements imperméables** répondent à cette demande. Leur coût de réalisation est élevé mais ils ne nécessitent pas d'entretien régulier et ils ont une bonne tenue dans le temps. Si le désir de la commune est d'avoir un maximum de surfaces perméables, il existe des dalles alvéolées très résistantes (jusqu'à 320T/m²) pouvant être remplie soit de graviers, soit de terre et de gazon. Un **géotextile** posé sous ces dalles limite l'installation des herbes indésirables. L'inconvénient de cette solution est l'installation lente du gazon et donc l'aspect des dalles est peu satisfaisant les premières années.



Photo 8 : semelles jointives cimetière de Versailles

Le revêtement des allées secondaires devra être perméable pour que l'eau puisse s'y infiltrer.

De part et d'autre des allées secondaires, les monuments funéraires peuvent être mis en place sur des semelles de ciment (photo 8) au même niveau que les allées. Une surface continue entre les semelles et les surfaces enherbées permet le passage simple d'une tondeuse.

En plus d'être favorable à la biodiversité et à l'environnement en général, les zones engazonnées et les massifs participent également à l'embellissement des cimetières.

COMMUNICATION

Pour que ces réaménagements soient convenablement compris et acceptés par la population, il est important de sensibiliser les riverains sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et aux changements de pratiques qu'ils induisent (photo 9).



Photo 9 : Exemple de communication réalisée par la ville de Strasbourg

Fiche technique n°14 : Les jardins privés

Les jardins privés et communautaires sont d'immenses réserves de biodiversité. Les jardins privés sont répartis dans toute la ville, et sont d'excellents relais pour les insectes. Ils contribuent au renforcement du réseau des corridors écologiques.

Cependant, pour conserver ces refuges privilégiés de biodiversité, il est primordial d'utiliser des techniques de jardinage respectueuses de l'environnement. Or, les jardiniers amateurs sont les premiers consommateurs de pesticides en zones non agricoles. Leurs pratiques sont souvent mauvaises : surdosage, manque de protection individuelle adaptée, rinçage du pulvérisateur dans l'évier, méconnaissances des dangers pour la santé et la qualité de l'eau,... Ils provoquent donc, malgré eux, des pollutions sur l'environnement et prennent des risques pour leur santé et celle de leur entourage.

La sensibilisation de la population est donc primordiale, pour que la démarche entreprise par la municipalité puisse être comprise et transposée chez les particuliers. Etant avertis, les habitants pourront participer activement au changement.

La gestion des jardins privés est très variable selon la sensibilité du citoyen. Il est du rôle de la commune d'inciter ses habitants à adopter des pratiques écologiques et respectueuses de l'environnement, en accord avec celles de la ville. ***A noter :***



- *En devenant partenaire de notre Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », nous mettrons à votre disposition des fiches « conseil » sur le jardinage au naturel à distribuer en mairie et lors de manifestations.*

- *Nous pouvons également vous proposer des réunions publiques afin d'avertir vos administrés de votre démarche, et de leur donner des conseils en matière de jardinage au naturel.*

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

CONCLUSION

Le plan de Gestion Différenciée est un outil d'aide à la décision pour une gestion et une conception des espaces communaux dans un respect de l'environnement et une logique de Développement Durable. Il implique de nombreux changements dans le travail quotidien des agents communaux, mais aussi dans le cadre de vie des habitants. Les changements globaux mis en place seront effectifs à long terme et doivent donc faire l'objet d'une communication intensive auprès de la population pour obtenir son adhésion au projet.

Trois domaines principaux sont à prendre en compte dans ce nouveau mode de gestion :

- la technicité,
- l'économie,
- le paysage.

Ces trois dimensions doivent se recouper, majoritairement grâce à des relevés de temps et des relevés faunistiques et floristiques.

La Gestion Différenciée ne doit en aucun cas être perçue comme une perte de technicité de la part des agents techniques mais bien comme une rénovation des pratiques d'entretien dans un but de valoriser leurs des compétences.

La municipalité devra prendre en charge :

- l'adaptation du matériel d'entretien avec l'achat d'outils adaptés,
- la formation des agents afin qu'ils comprennent et adhèrent à la démarche de Gestion Différenciée,
- une communication importante auprès de la population,
- la mise en valeur de la démarche.

Enfin, l'installation durable de la Gestion Différenciée des espaces verts à Varennes-Sur-Amance doit faire l'objet d'un suivi régulier des évolutions, afin d'adapter au mieux l'entretien et d'appréhender les difficultés rencontrées.

Les changements doivent être effectués progressivement et être fortement communiqués (les espaces verts sont culturellement perçus comme appartenant à la population), afin d'être bien compris et acceptés.

Ainsi, Varennes-Sur-Amance, étant signataire de la Charte d'entretien des espaces publics au niveau 3 (« ne traitez plus chimiquement »), lorsque ses objectifs d'entretien seront atteints, devra reprendre contact avec la FREDON Champagne-Ardenne avant septembre 2019 en vue d'être labellisée. Une contre-visite sera alors organisée afin que le comité de labellisation lui attribue ou non son label de niveau 3.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maitriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs.

C'est pour cela que depuis septembre 2013, la FREDON CA est certifiée « Distribution aux professionnels et application en prestation de service des produits phytopharmaceutiques CA01087 par la DRAAF, ce qui inclut le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cette certification est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. L'activité Charte d'Entretien des Espaces Publics est soumise à cette certification conseil. Tous nos plans d'entretien se font dans le respect des exigences du référentiel.

Les intervenants de la FREDON CA sont titulaires d'un certificat individuel « Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ». Dans ce cadre, n'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements réglementaires.

Votre conseiller FREDON Champagne-Ardenne,

Julia Gazagnaire



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : grille de fleurissement des Villes et Villages Fleuris

Annexe 2 : arrêté du 12 septembre 2006

Annexe 3 : arrêté du 27 juin 2011

Annexe 4 : exemple de fleurissement

Annexe 5 : carte générale de zonage

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 1 : Grille d'évaluation du Concours des *Villes et Villages Fleuris*

Label Villes et Villages Fleuris

CRITÈRES D'ÉVALUATION

1 / LA DÉMARCHE DE VALORISATION	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présentation des motivations pour l'obtention du label par le maire				
Connaissance et prise en compte des exigences du label			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Connaissance et prise en compte du contexte local (culturel, économique, social, environnemental...)		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie d'aménagement paysager et de fleurissement				
Cohérence entre le projet municipal, sa réalisation et sa gestion		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Prise en compte du paysage dans le projet d'aménagement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Présence du végétal toute l'année		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Stratégie de gestion				
Présence et cohérence de modes de gestion	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence de la gestion en fonction des lieux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

2 / ANIMATION ET PROMOTION DE LA DÉMARCHE	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions vers la population				
Information		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Concertation	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Actions vers les touristes**				
Information / animation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Promotion du label	✿	✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les services municipaux**				
Information / concertation / coproduction		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
✱ **Actions vers les autres gestionnaires de l'espace public**				
Information / concertation / coproduction	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	

3 / PATRIMOINE VÉGÉTAL ET FLEURISSEMENT	inexistant	initié	réalisé	conforté
Arbres				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien et mesures de protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Arbustes, plantes grimpantes				
Diversité botanique	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Pertinence des plantations (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien (taille notamment)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Renouvellement	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Pelouses, prairies, couvre-sols...				
Pertinence des plantations (choix des variétés) en fonction des lieux	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Qualité d'entretien		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Fleurissement				
Diversité botanique		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence des compositions (choix des variétés et des techniques) en fonction des lieux		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Créativité	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Harmonie des compositions (association végétale, couleurs, volume)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité d'entretien	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Villes et Villages Fleuris

4 / GESTION ENVIRONNEMENTALE ET QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Actions en faveur de la biodiversité				
Connaissance et inventaire		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Protection		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Amélioration	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Sensibilisation		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Actions en faveur des ressources naturelles				
Sol (connaissance, protection, valorisation)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Eau (origine et économie de la ressource)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Intrants (réduction des produits de synthèse et solutions alternatives)		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Déchets verts (limitation et valorisation)		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Énergie (réduction des consommations et solutions alternatives)	✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿	
Actions en faveur de la qualité de l'espace public				
Maîtrise de la publicité et des enseignes		✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿
Rénovation et entretien des façades	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Effacement des réseaux	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Intégration du mobilier urbain		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Qualité de la voirie et des circulations		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Propreté		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

5 / ANALYSE PAR ESPACE

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion				
Entrées de commune		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Centre de commune			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Quartiers d'habitation		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
critères spécifiques ✱ **Pertinence de l'aménagement paysager et de la gestion**				
Parcs et jardins			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Jardins à vocation sociale et pédagogique	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Abords d'établissements publics		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Cimetières	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Espaces sportifs	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Zones d'activité		✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Espaces naturels		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Maillages et coulées vertes	✿/✿✿	✿✿✿	✿✿✿✿	
Infrastructures de déplacement	✿	✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿	
Autre espace				

6 / LA VISITE DU JURY

	inexistant	initié	réalisé	conforté
Présence d'un binôme élu et technicien			✿/✿✿	✿✿✿/✿✿✿✿
Organisation de la visite		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿
Pertinence du circuit		✿	✿✿/✿✿✿	✿✿✿✿

critères spécifiques : critères à apprécier uniquement si la commune est concernée. ✱

Pour plus d'information :
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ces critères d'évaluation ont été établis en concertation avec les communes et le réseau à travers les enquêtes menées par le CNVVF entre 2009 et 2011. Ils ont été formalisés par un groupe de travail qui a associé des représentants des communes, des départements, des régions et du CNVVF.

© CNVVF

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 2 : Arrêté du 12 septembre 2006

JORF n°219 du 21 septembre 2006

Texte n°38

ARRETE

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation Des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Article 1

Aux fins du présent arrêté, on entend par :
« Produits » : ceux visés à l'article L. 253-1 du code rural.
« Bouillie phytosanitaire » : le mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation.
« Fond de cuve » : la bouillie phytosanitaire restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, n'est pas pulvérisable.
« Effluents phytosanitaires » : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.
« Zone non traitée » : zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit.
On considère que l'application d'un produit sur une surface est directe dès lors que le matériel d'application le projette directement sur cette surface ou que le produit y retombe du seul fait de son poids.
« Points d'eau » : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.
La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application du présent arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé.
Cette définition s'applique aux cours d'eau mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2004 susvisé.
« Dispositifs végétalisés permanents » : il s'agit de zones complètement recouvertes de façon permanente de plantes herbacées (dispositifs herbacés), ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau (dispositifs arbustifs).
« Délai de rentrée » : durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux (par exemple : champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit.
Au titre du présent arrêté, cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place et ne s'applique pas aux produits bénéficiant de la mention « emploi autorisé dans les jardins » prévue par l'arrêté du 6 octobre 2004 susvisé.

- **TITRE Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS**

  Article 2

  Quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques durant l'utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

  Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort.

Article 3

I. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, l'utilisation des produits est interdite pendant les 3 jours précédant la récolte.

II. - Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise sur le marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24 heures après toute application de produit comportant une des phrases de risque R36 (irritant pour les yeux), R38 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

Article 4

En cas de risque exceptionnel et justifié, l'utilisation des produits peut être restreinte ou interdite par arrêté préfectoral immédiatement applicable. Cet arrêté motivé doit préciser les produits, les zones et les périodes concernés ainsi que les restrictions d'utilisation prescrites. Il doit être soumis, dans la quinzaine, à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA LIMITATION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

Article 5

Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation doivent mettre en oeuvre :
- un moyen de protection du réseau d'eau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de cette cuve vers le circuit d'alimentation en eau ;
- un moyen permettant d'éviter tout débordement de cette cuve.

Après usage, les emballages des produits liquides doivent être rincés avec de l'eau claire. Le liquide résultant de ce rinçage doit être vidé dans la cuve.

Article 6

I. - L'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve ;
- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

II. - La vidange des fonds de cuve est autorisée dans la parcelle ou la zone venant de recevoir l'application du produit sous réserve du respect des trois conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la première bouillie phytosanitaire utilisée ;
- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article ;
- la vidange du fond de cuve ainsi dilué est effectuée dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

III. - Sous la responsabilité de l'utilisateur, la réutilisation du fond de cuve résultant d'une première application de produit(s) est autorisée pour l'application d'autre(s) produit(s) sous réserve du respect des deux conditions suivantes :
- la concentration en substance(s) active(s) dans le fond de cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie phytosanitaire utilisée lors de la première application ;

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

- au moins un rinçage et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I du présent article.

Article 7

Le rinçage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur et un épandage ont été effectués dans les conditions précisées au point I de l'article 6 ;
- le rinçage externe est effectué dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8

Sans préjudice des dispositions des décrets du 12 juin 1996 et du 30 mai 2005 susvisés, l'épandage ou la vidange des effluents phytosanitaires est autorisé dans les conditions définies ci-après, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique, dont l'efficacité a été reconnue par un tiers expert. Ce procédé répond aux critères fixés à l'annexe 2 du présent arrêté et est utilisé conformément aux dispositions prévues par cette annexe.
Les effluents épandables ou vidangeables issus de ces traitements peuvent se présenter sous forme liquide ou solide mais ne peuvent être ni des supports filtrants, tels que les charbons actifs, les membranes et les filtres, ni des concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique.
L'épandage ou la vidange de ces effluents phytosanitaires ne peut s'effectuer que dans les conditions prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.
La liste des traitements remplissant les conditions définies à l'annexe 2 du présent arrêté et les notices techniques requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement seront publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.
L'inscription d'un procédé de traitement sur cette liste vaut autorisation au titre de l'article L. 255-2, alinéa 3°, du code rural pour l'épandage des effluents solides résultant de ce traitement, épandables dans les conditions visées ci-dessus et, le cas échéant, dans les conditions fixées par les notices techniques.

Article 9

Lors de la mise en oeuvre d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires ou d'un stockage temporaire de ces effluents en vue de leur traitement, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre :

- pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage : nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ainsi que pour chaque produit introduit : nom commercial complet du produit ou son numéro d'autorisation de mise sur le marché et, en cas d'utilisation en commun d'une installation de stockage ou de traitement d'effluents, nom de l'apporteur de l'effluent ;
- suivi du procédé de traitement ou de l'installation de stockage : nature, date et éventuellement durée des opérations de stockage, de traitement ou d'entretien ;
- épandage ou vidange des effluents phytosanitaires issus du traitement : quantité épandue, date de l'épandage, surface concernée, identification de la parcelle réceptrice ou de l'îlot cultural.

Article 10

Les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits, autres que ceux respectant les conditions fixées aux articles 6, 7 et 8 du présent arrêté, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, en particulier les titres Ier et IV du livre V du code de l'environnement.

- **TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES NON TRAITÉES AU VOISINAGE DES POINTS D'EAU**

Article 11

Après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture, une largeur ou éventuellement des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres.
Les largeurs de zone non traitées, déjà attribuées à des produits dans le cadre de l'article L. 253-1 du code rural, sont modifiées comme suit :
- largeur de zone non traitée supérieure ou égale à 1 mètre et inférieure ou égale à 10 mètres : 5 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres : 20 mètres ;
- largeur de zone non traitée supérieure à 30 mètres et inférieure à 100 mètres : 50 mètres.

Article 12

I. - L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage.
II. - En l'absence de mention relative aux zones non traitées dans ces décisions ou sur l'étiquetage, l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

Article 13

I. - Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-I et II du présent arrêté, par arrêté pris au titre de l'article L. 251-8 du code rural qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en oeuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.
II. - L'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II du présent arrêté n'est pas applicable :
- aux produits bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché pour une utilisation sur plantes aquatiques ou semi-aquatiques ou sur rizière ;
- aux produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et des supports de culture de ne pas appliquer de zone non traitée ; l'autorisation de mise sur le marché et l'étiquetage doit alors le préciser.

Article 14

Par dérogation à l'article 12-I du présent arrêté, lors de l'utilisation des produits, la largeur de la zone non traitée à respecter peut être réduite de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres, sous réserve du respect des conditions précisées à l'annexe 3 du présent arrêté.

- **TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES**

Article 15

Les dispositions prévues à l'article 12-II du présent arrêté ne sont pas applicables jusqu'au 1er janvier 2007.

Article 16

Sont abrogés l'arrêté du 25 février 1975 modifié relatif à l'application des produits antiparasitaires à

usage agricole, l'arrêté du 21 septembre 1977 fixant les dispositions relatives à l'emploi de l'acide 2, 4, 5 trichlorophénoxyacétique, l'arrêté du 29 octobre 1981 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de l'arsénite de sodium et l'arrêté du 22 août 1986 relatif aux conditions de délivrance et d'emploi en agriculture de la fluméquine.

Article 17

Le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé, le directeur de l'eau et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Article Annexe

A N N E X E 1

CONDITIONS À RESPECTER POUR L'ÉPANDAGE, LA VIDANGE OU LE RINÇAGE DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS AUX ARTICLES 6-II, 7 ET 8

L'épandage, la vidange ou le rinçage des effluents phytosanitaires visés aux articles 6-II (fonds de cuve dilués), 7 (eaux de rinçage externe) et 8 (effluents épandables issus des systèmes de traitement) n'est possible que dans les conditions suivantes :

- aucun épandage, vidange ou rinçage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale. Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, y compris d'eau minérale naturelle ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter ;
- toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. En particulier, l'épandage, la vidange ou le rinçage sont interdits pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Ils doivent être réalisés sur un sol capable d'absorber ces effluents, en dehors des périodes de saturation en eau de ce sol et en l'absence de précipitations ;
- l'épandage, la vidange ou le rinçage de l'un quelconque de ces effluents (fonds de cuve dilués, eaux de rinçage externe, effluents des systèmes de traitement) sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

A N N E X E 2
DISPOSITIONS RELATIVES AUX PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES VISÉS À L'ARTICLE 8

Les effluents phytosanitaires peuvent être épandus ou vidangés, dans les conditions fixées à l'article 8 et à l'annexe 1 du présent arrêté, dès lors qu'ils ont été soumis à un traitement par procédé physique, chimique ou biologique conforme aux dispositions définies ci-dessous.
La liste des traitements remplissant ces conditions et celles, précisées dans des notices techniques, requises pour la mise en oeuvre de chaque procédé de traitement, sera publiée ainsi que ces notices au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie.

A. - Dispositions relatives à la mise en oeuvre des procédés de traitement des effluents phytosanitaires

1. Dispositions particulières relatives aux installations de stockage des effluents phytosanitaires et de stockage des déchets de traitement :
L'installation de stockage des effluents phytosanitaires avant traitement et des déchets issus du traitement ne doit pas être surmontée de locaux à usage d'habitation ou occupés par des tiers. Elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage. Elle doit être conçue de façon à prévenir les risques de pollution, notamment être construite dans un matériau de nature à prévenir les risques d'infiltration dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites.
Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage des effluents avant traitement et des déchets après traitement.
2. Conditions d'élimination des déchets :
Les déchets issus d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires, s'ils ne sont pas épandables, en particulier s'il s'agit de supports filtrants, tels que les charbons actifs, de membranes et de filtres, ou de concentrés liquides ou solides issus des procédés de séparation physique, doivent être éliminés par un centre agréé d'élimination.
Quand un dispositif de traitement des effluents est mis en oeuvre par un prestataire, ce dernier est invité à signer un contrat de suivi du dispositif de traitement avec son client pour en assurer le maintien en bon état de marche. Il est en particulier invité à prendre en charge la collecte et l'acheminement vers une station d'élimination des déchets dangereux issus du traitement des effluents phytosanitaires.
B. - Procédure générale pour l'inscription d'un procédé dans la liste publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'écologie
Les opérateurs qui sollicitent l'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste des procédés visée à l'article 8 doivent déposer un dossier de demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable, sous-direction des produits et des déchets, bureau des substances et des préparations chimiques, 20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP.
Ce dossier doit être remis en trois exemplaires sous format papier et électronique et doit être composé des pièces suivantes :
- un courrier de demande d'inscription d'un procédé de traitement d'effluents phytosanitaires dans la liste visée à l'article 8 ;
- une description détaillée du procédé et des matériels mis en oeuvre pour l'application du procédé

(fiche de procédure de fonctionnement de l'appareil) ;
- une fiche de revendication des usages du procédé en question ;
- des comptes rendus d'expérimentations pour chaque usage (ou groupe d'usage) ou système de cultures revendiqué.
La sous-direction des produits et des déchets du ministère de l'écologie et du développement durable (direction de la prévention des pollutions et des risques, DPPR) réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier à un expert tiers.

C. - Critères d'évaluation des procédés de traitements des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent représentatif des systèmes de culture revendiqués, les résultats d'au moins 3 expérimentations sur des effluents frais non congelés sont à fournir.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 219 du 21/09/2006 texte numéro 38

A N N E X E 3

A. - Conditions à respecter pour pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres en application de l'article 14
Les conditions suivantes sont à respecter simultanément :
1. Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau :
- arbustif pour les cultures hautes (arboriculture, viticulture, houblon et cultures ornementales hautes), la hauteur de la haie doit être au moins équivalente à celle de la culture ;
- herbacé ou arbustif pour les autres cultures.
2. Mise en oeuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques.
Ces moyens doivent figurer sur une liste publiée au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche. Chaque moyen retenu doit permettre de diviser par au moins trois le risque pour les milieux aquatiques par rapport aux conditions normales d'application des produits.
3. Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis la préparation de son implantation avec la culture annuelle en place ou, pour les autres cultures, au cours de la dernière campagne agricole. Cet enregistrement comporte au moins le nom commercial complet des produits utilisés, ou leurs numéros d'autorisation de mise sur le marché, leurs dates et doses d'utilisation.
B. - Procédure d'inscription au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de la pêche des moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
Tout opérateur qui souhaite l'inscription d'un moyen permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques doit en faire la demande auprès du ministère de l'agriculture et de la pêche,

direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, bureau de la biovigilance, des méthodes de lutte et de l'expérimentation, 251, rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15.
Ce dossier doit être remis en deux exemplaires, dont au moins un original, sous format papier et électronique (bbmle.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr) et doit être composé des pièces suivantes :
- une demande d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 ci-dessus (formulaire CERFA dûment complété) ;
- une description détaillée du moyen à mettre en oeuvre et de ses éventuelles limites d'utilisation ;
- des comptes rendus d'études démontrant l'intérêt du moyen pour diminuer le risque pour les milieux aquatiques d'un facteur au moins égal à trois.
La sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux réceptionne le dossier et assure sa recevabilité administrative. Elle confie ensuite, dans les meilleurs délais, pour expertise un exemplaire du dossier au Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF).
La décision d'inscription du moyen considéré dans la liste visée au point A-2 est prise par le ministre de l'agriculture et de la pêche après avis du CEMAGREF.
Des moyens peuvent être inscrits à titre provisoire, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation telle que précisée ci-dessus.

Fait à Paris, le 12 septembre 2006.
Le ministre de l’agriculture et de la pêche,
Dominique Bussereau
Le ministre de la santé et des solidarités,
Xavier Bertrand
La ministre de l’écologie
et du développement durable,
Nelly Ollin

Annexe n° 3 : Arrêté du 27 juin 2011

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR : *AGRG1119563A*

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification nº 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Art. 2. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51,

R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] nº 1272/2008).

Art. 3. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;

c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) nº 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df ;

d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) nº 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

Art. 4. – L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

Art. 5. – Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

Art. 6. – Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

Art. 7. – Les dispositions visées aux articles 2, 3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Art. 8. – La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fait le 27 juin 2011.
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche, de la ruralité
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale
de l'alimentation,
P. BRIAND

A N N E X E

I. − Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
– cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
– espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
– aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

II. − Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
– centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
– établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
– maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
– maisons de réadaptation fonctionnelle ;
– établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
– établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n° 4 : exemples de fleurissement

Quelques exemples de vivaces d'ombre



Hosta
Floraison: été discrète
Exposition: mi-ombre/ombre

Heuchère
Feuillage décoratif changeant au fil des saison
Exposition: mi-ombre





La petite Pervenche, *Vinca*
Floraison: de mars à mai
Exposition: mi-ombre

Ophiopogon planiscapus « Niger »
Floraison: de juin à août
Exposition: mi-ombre/ombre





Astilbe
Floraison: Juillet
Exposition: mi-ombre/ombre en sol humide

Rose de Noël, *Helleborus (15* espèces possibles)
Floraison: de décembre à mai
Exposition: mi-ombre



Quelques exemples de vivaces de plein soleil



Sedum, Sedum spectabilis
(500 espèces possibles)
Floraison: été/autome
Exposition: Soleil

Œillet, Dianthus
Floraison: de mai à juillet
Exposition: Soleil





Achillée mille feuilles Achillea
(80 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Lila d'Espagne, Centranthus ruber
Floraison: printemps
Exposition: Soleil





Joubarbe, Sempervivum
(40 espèces possibles)
Floraison: été
Exposition: Soleil

Désespoir du peintre , Saxifrage urbium
(400 espèces)
Floraison: Mai/juin
Exposition: Soleil



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Quelques exemples de vivaces de Zones Humides



Myosotis des Marais, Myosotis palustris

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: Soleil ou mi-ombre



Aspérule odorante, Galium odoratum

Floraison: d'avril à juillet

Exposition: Ombre/mi-ombre

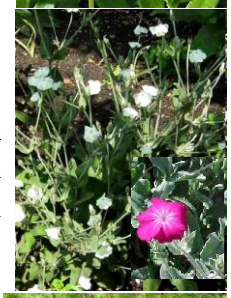


Houttuynia

(50 espèces possibles)

Floraison: été

Exposition: mi-ombre



Coquelourde, Lychnis coronaria

Floraison: Mai/juin

Exposition: Soleil



Monarde Monarda

Floraison: juin-septembre

Exposition: soleil/mi-ombre



Carex aleata

Floraison: été

Exposition: Soleil

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne

OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS

tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com

N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z

Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

La naturalisation des bulbes,
une solution intéressante

- **Créer un fleurissement sans effort**
- **Diminue l'entretien de zones peu fréquentées, délaissées et/ou enherbées**
- **Offre des variantes au fil des saisons**



Des zones peu fréquentées mais visibles où le fleurissement est possible et participe à améliorer le cadre de vie.



Rennes





Une imitation de la nature…

Avenue de Saint Cloud à Versailles

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques



Pourquoi adopter le fleurissement vertical?



Houblon sur une façade à Lille

- Favoriser la biodiversité (niche écologique, trame verte,….)
- Permet d'avoir une floraison où il n'y à pas de place au sol
- Alternative au fleurissement classique
- Favorise l'acceptation du « Vert » en ville

par contre ATTENTION:



Lierre sur une façade de magasin à Lille, la ville encourage ce type d'aménagement chez les commerçants et particuliers

- il faut combattre un certains nombre de préjugés:
  - *humidité au niveau du mur*
  - *humidité au niveau des fondations*
  - *lianes et système d'accroche dégradent les façade*
- Choisir des espèces adaptées au site et type de mur

Prioriser les espèces écologiquement intéressantes:

- **Privilégiez les plantes mellifères ou offrant un habitat à la petite faune**
- **Éviter les plantes exotiques qui souvent ne sont pas appréciés de faune**



Chèvrefeuille, ***Lonicera periclymenum***

Floraison: de fin février à mai

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: plante mellifère, rustique, plantes consommée par les incestes phytophages



Lierre, ***Hedera helix***

Exposition: soleil/mi-ombre/ombre

Avantages: plante mellifère qui produit une grande quantité de nectar à l'automne à l'heure ou il n'y a presque plus de fleurs, en fin d'hiver il offre ses baies aux oiseaux, et il nourrit plusieurs espèces d'insectes avec ses fleurs et son feuillage,rustique



Houblon, *Humulus lupulus*

Floraison: été

Exposition: soleil/mi-ombre

Avantages: hébergement de la petite faune

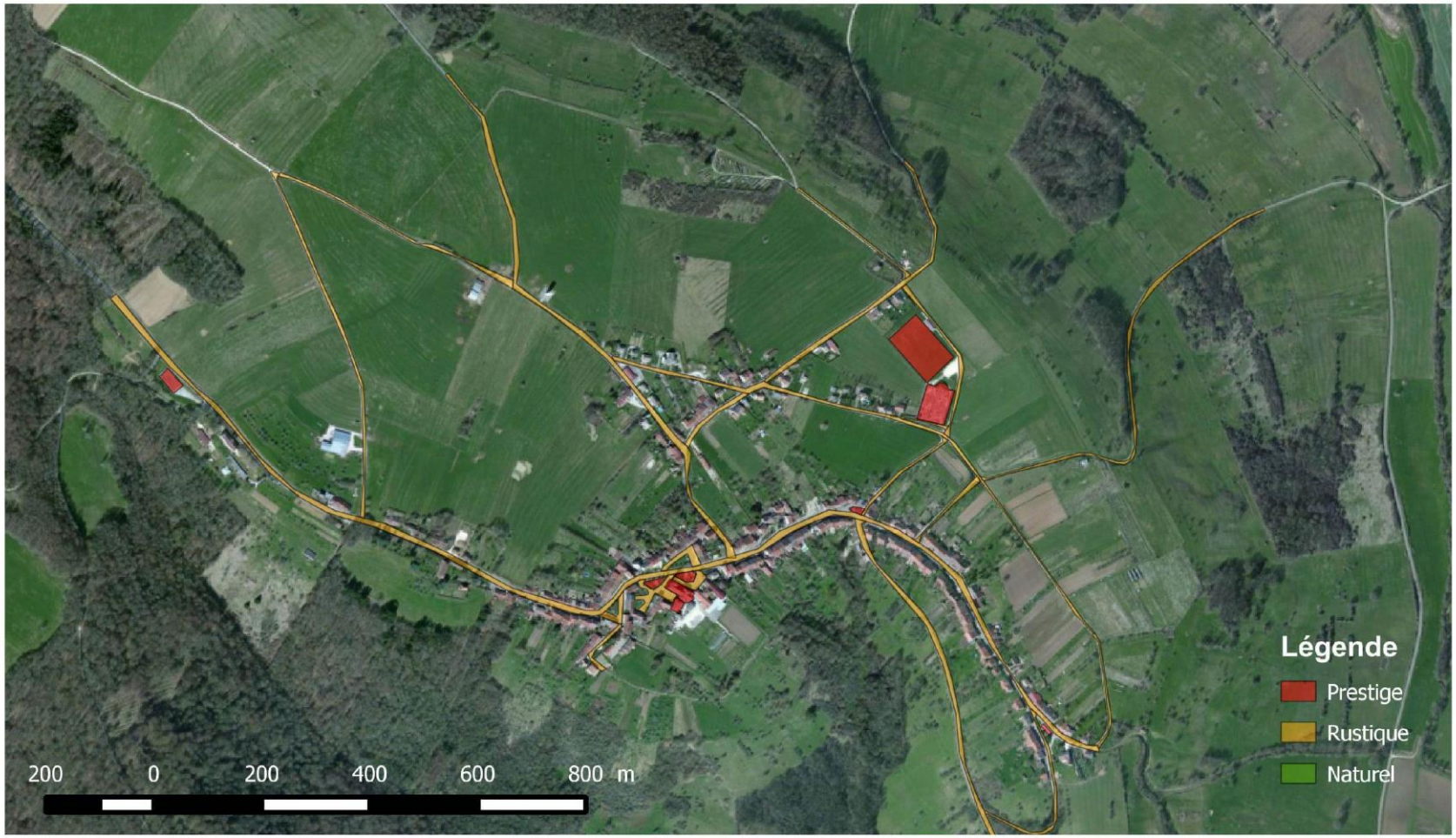


Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques

Annexe n°5 : Plan de Zonage

Carte des classes d'entretien de la commune de Varennes-Sur-Amance



Carte des classes d'entretien de la commune de Varennes-Sur-Amance



Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne - Ardenne
OVS du végétal – Membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON
Centre de Recherches en Environnement et Agronomie - 2, Esplanade Roland Garros - 51100 REIMS
tél. : 03 26 77 36 70 - fax. : 03 26 77 36 71 – www.fredonca.com
N° SIRET : 440 409 175 00013 - CODE APE : 9412Z
Organisme de formation n°21 51 01269 51 Agrément CA 01087 – Distribution et application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques