



PLAN D'ENTRETIEN DES ESPACES COMMUNAUX DE SERMERIEU

Rédacteur :

David HAMELET – Asconit Consultants

Date de rendu du plan de gestion : 30 juin 2010

La commune de Sermérieu reçoit pour cette étude une contribution financière de
l'Agence de l'eau Rhône, Méditerranée et Corse et de la Région Rhône-Alpes.



Rhône-Alpes Région

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	3
1.1	CONTEXTE	3
1.2	OBJET DE L'ETUDE.....	3
2.	PRESENTATION DU TERRITOIRE	4
3.	PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC PHYTOSANITAIRE.....	5
4.	METHODOLOGIE : PHASES DU PLAN DE GESTION	7
4.1	REALISATION DE L'ETAT INITIAL	7
4.2	DEFINITION DES OBJECTIFS D'ENTRETIEN	7
4.3	CLASSEMENT DES ZONES A ENTRETENIR.....	9
4.4	DETERMINATION DES STRATEGIES D'ENTRETIEN	10
5.	PRESENTATION DES SITES DE LA COMMUNE	12
5.1	LES SUPERFICIES ET LINEAIRES PAR CATEGORIE D'ESPACE	14
5.2	LES DIFFERENTS TYPES DE MATERIAUX.....	14
5.3	LES OBJECTIFS D'ENTRETIEN	15
5.4	LE CLASSEMENT DES ESPACES COMMUNAUX	17
5.5	PRATIQUES ACTUELLES D'ENTRETIEN DES ESPACES COMMUNAUX.....	19
5.6	PRECONISATIONS D'AMELIORATION DES PRATIQUES D'ENTRETIEN.....	19
5.6.1	FICHE ACTION N°1 – Désherbage chimique raisonné	21
5.6.2	FICHE ACTION N°2 – Balayage mécanique	22
5.6.3	FICHE ACTION N°3 – Broyage des axes de voirie	23
5.6.4	FICHE ACTION N°4 – Fertilisation raisonnée	24
5.6.5	FICHE ACTION N°5 – Griffage et binage	25
5.6.6	FICHE ACTION N°6 – Haute pression	26
5.6.7	FICHE ACTION N°7 – Paillage	27
5.6.8	FICHE ACTION N°8 – Désherbage thermique	28
5.6.9	FICHE ACTION N°9 – Tonte raisonnée	29
6.	ANNEXES	32

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

La commune de Sermérieu est à l'initiative d'une journée d'échange technique en 2009 sur les techniques alternatives, au désherbage utilisant des produits phytosanitaires.

Ce projet est porté à la fois par les volontés politiques du Conseil général de l'Isère et le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre, dans le cadre du SAGE (Schéma d'aménagement et de Gestion de l'Eau) et du contrat de rivière

Une étude de la CROPPP, réalisée en 2003 a montré qu'en moyenne sur la région Rhône-Alpes, l'utilisation de produits phytosanitaires en zone non agricole représentait 12 à 15 % du tonnage total des substances actives utilisées.

Même si ce pourcentage peut paraître faible au regard des épandages réalisés en zone agricole, il n'en demeure pas moins très préoccupant au sein des zones urbanisées. Des surfaces considérables de sols imperméabilisés facilitent le lessivage des produits phytosanitaires vers les cours d'eau.

1.2 OBJET DE L'ETUDE

Asconit Consultants a été missionné dans le but de vérifier la conformité de pratiques phytosanitaires vis-à-vis de la réglementation, sensibiliser le particulier à l'engagement pris par la commune et la mise en place d'un plan d'entretien des espaces communaux.

Les finalités sont de mettre en œuvre des modes d'aménagement et d'entretien des espaces communaux respectueux de la qualité de l'eau et de l'air, en tenant compte de leurs usages, de leurs potentialités, de leur localisation et de leur connexion avec la ressource en eau.

2. PRESENTATION DU TERRITOIRE



Carte 1 : présentation du territoire de la commune de Sermérieu

(Source : issue du site officiel de la mairie de Sermérieu)

La commune de Sermérieu compte 1 441 habitants sur 1 714 ha.

La superficie totale des espaces entretenus par le service technique est de 36 ha.

Les pesticides sont utilisés dans le but d'obtenir des espaces entretenus, avec une pousse limitée de la végétation. Les traitements sont réalisés sur des espaces stratégiques afin d'anticiper les demandes des riverains.

3. PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC PHYTOSANITAIRE

La commune utilise en régie 10 L de pesticides pour un budget de 430 € par an. Les traitements effectués sont des traitements de désherbage.

Le diagnostic a mis en évidence que **41 % des points réglementaires et 35 % des bonnes pratiques sont respectés.**

	% d'aspects réglementaires suivis	% de bonnes pratiques suivies
Local de stockage des produits phytosanitaires	50	33
Equipements de Protection Individuelle	45	0
Matériel de traitement utilisé	0	0
Produits phytosanitaires utilisés	40	0
Achat, gestion et suivi des stocks	0	71
Pratiques phytosanitaires avant le traitement	60	43
Pratiques phytosanitaires Pendant le traitement	0	0
Pratiques phytosanitaires Après le traitement	0	0
Gestion des déchets	50	100
MOYENNE	41	35

Tableau 1 : Pourcentage moyen de bonnes pratiques et d'aspects réglementaires suivis par le service technique

En conclusion, les points principaux concernant les bonnes pratiques et la réglementation liés à l'utilisation de produits phytosanitaires en régie devant être améliorés **si l'utilisation de produits est pérennisée** sont les suivants :

- Former annuellement les agents applicateurs de produits
- Obtenir l'agrément (DAPA pour 1 agent applicateur sur 10)
- Développer et fournir aux agents des sources d'informations diverses sur les produits

- Mettre aux normes l'armoire de stockage prioritairement vis-à-vis des aspects réglementaires notamment la spécificité
- Mettre à disposition des agents le nombre suffisant d'EPI et fournir des EPI adaptés aux produits chimiques
- Informer la population avant un traitement et assurer sa sécurité après une application de produits (délais de retour sur site)
- Diminuer la quantité de produits appliqués (mesure des espaces, étalonnage, dosage), adapter les substances utilisées aux matériaux à entretenir et améliorer le choix des produits (toxico et écotoxicologie plus favorables)
- Utiliser des lances Nomix®
- Eliminer les PPNU existants par des filières spécialisées
- Veiller au bon usage des produits, pour une utilisation homologuée
- Enregistrer et conserver une trace des entretiens réalisés (chimiques et alternatifs) en régie et en prestation
- Respecter la réglementation sur les effluents phytosanitaires et mettre en place un Phytobac®
- Augmenter les superficies entretenues de façon alternative même si l'utilisation du paillage est d'ores et déjà engagée.

Le détail des résultats du diagnostic et les préconisations d'amélioration en termes de pratiques sont précisés dans le rapport de diagnostic.

4. METHODOLOGIE : PHASES DU PLAN DE GESTION

Le plan de gestion des espaces communaux est un **outil permettant d'intégrer les risques de transfert des produits phytosanitaires dans l'environnement**, et plus particulièrement vers la ressource en eau, dans les pratiques d'entretien de la commune. Ce type de démarche se réalise en 4 étapes :

- **Phase 1** = Etat initial,
- **Phase 2** = Définition de nouveaux objectifs d'entretien de chaque espace,
- **Phase 3** = Classement des zones à entretenir par rapport au risque de transfert des pesticides utilisables vers la ressource en eau et cartographie,
- **Phase 4** = Stratégies d'entretien alternatives à la lutte chimique à mettre en place.

Ces 4 phases sont réalisées sur la totalité des espaces entretenus par la commune.

4.1 REALISATION DE L'ETAT INITIAL

Cette phase permet de déterminer les sites entretenus, les pratiques d'entretien mises en place (mécaniques, manuelles, chimiques...) et leur métrage.

Cet état initial :

- précise les cours d'eau, les périmètres de protection des captages existants,
- aboutit à la cartographie de ces espaces,
- recense les pratiques associées à chaque zone et,
- établit un bilan critique des pratiques de la commune.

4.2 DEFINITION DES OBJECTIFS D'ENTRETIEN

Le plan d'entretien des espaces communaux a pour vocation la modification des pratiques d'entretien notamment la limitation des pesticides. Le plan d'entretien est fondé sur la définition de nouveaux **objectifs d'entretien** des espaces à entretenir pour limiter au mieux le risque de pollution de la ressource en eau locale et le risque pour les utilisateurs des sites.

Les objectifs d'entretien peuvent être répartis en plusieurs catégories (3 à 8). Pour la commune de Sermérieu 4 catégories sont retenues : intensif (horticole), semi-intensif, extensif et naturaliste (place à la nature).

L'intensivité est déterminée sur la base de différentes interrogations. La commune doit tout d'abord s'interroger sur la nécessité d'entretenir ses espaces (la végétation spontanée n'a-t-elle pas sa place dans le village ?). Si le besoin d'entretien est validé, **quel niveau de résultat**, de propreté, de visuel doit être atteint (sur chaque site ou catégorie de site) en fonction des usages, de la richesse historique, végétale, culturelle... ? Quelle est la **pression d'entretien** souhaitée ? Forte, moyenne, faible ?

Cette phase de définition des objectifs ne préjuge pas du type d'entretien qui est ou sera mis en place, mais du niveau de résultat attendu sur la base des critères cités ci-dessous :

- esthétisme (mairie, entrées de commune, cimetière)
- usage (routes, chemins piétonniers, abris bus),
- sécurité (routes, trottoirs, école),
- histoire (lavoirs, site de la Madone)
- naturalité (chemins, sentiers ruraux, accotements, talus routiers),
- recueillage (cimetière),
- aptitude à la fonction (boulodromes),
- attente des citoyens et des élus.

Niveau de résultat qui aidera à déterminer avec la phase de classement des sites, la pression d'utilisation (fréquence) des techniques retenues dans le cadre des modifications de pratique.

De façon générale, un entretien horticole ne laissera pas la place à la végétation spontanée, les tontes seront fréquentes et rases, les prairies n'existeront pas, produits chimiques, engrais seront utilisés, temps d'intervention et fréquences annuels de passage par technique seront importants. La pression d'entretien sera forte. Un entretien naturaliste, à l'inverse, favorisera la présence de la nature et l'entretien sera très limité voire nul. Entre les deux se situeront les objectifs semi-intensif et extensif.

Enfin, le positionnement de chaque site dans une catégorie d'objectif d'entretien permet de définir une grille d'intervention.

Par exemple, pour les divers matériaux pouvant être rencontrés sur un site de la commune et en fonction du niveau d'objectif attribué à ce site, des techniques et une fréquence de passage seront déterminés pour atteindre le niveau de résultat escompté et cela en collaboration étroite avec la commune.

La grille d'intervention retenue par la commune est présentée en [annexe 3](#).

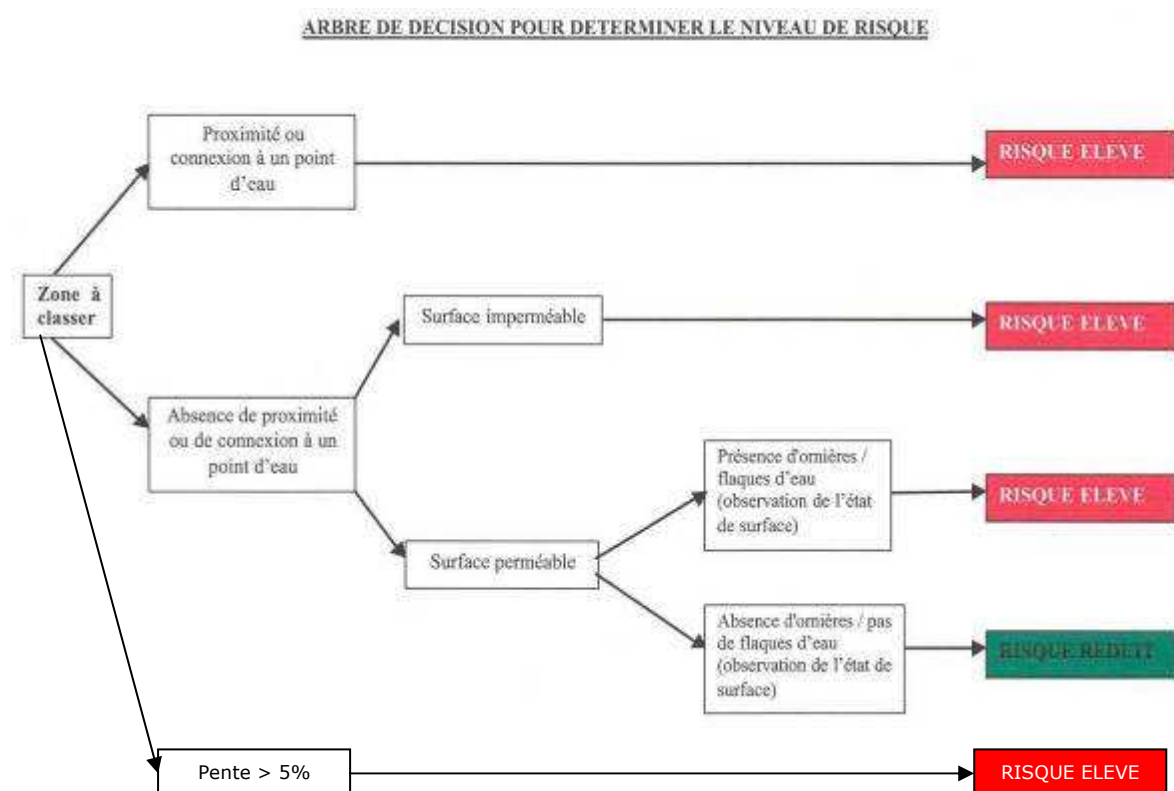
4.3 CLASSEMENT DES ZONES A ENTRETENIR

Le choix des objectifs d'entretien réalisé, l'existence de points d'eau, d'avaloirs, de réseaux de drainage, d'une pente importante déterminent le risque de transfert des pesticides vers la ressource en eau (**critères de classement des espaces**). Selon l'importance du risque, le type d'entretien, chimique ou alternatif, sera retenu. Toute zone classée en risque élevé par rapport à une pollution potentielle de la ressource en eau devra être entretenue avec des techniques alternatives dont la fréquence de passage (nombre de tontes par exemple) sera conditionnée par l'objectif d'entretien défini (par ex : en intensif : 11 à 13 tontes par an, en semi-intensif : 8 à 10, en extensif : 5 à 7, naturaliste : < 5).

Ce classement est réalisé en fonction du risque de transfert des produits phytosanitaires vers la ressource en eau et, pour les espaces publics, de l'utilisation de l'espace par les citoyens et notamment les enfants. En fonction de différents critères présentés ci-dessous, deux niveaux de risque sont distingués : **zone à risque réduit** et **zone à risque élevé**.

Quatre critères au moins sont pris en compte pour caractériser le risque :

Source : Bretagne Eau pure



- **Proximité et/ou connexion à un point d'eau.** Sont considérés comme point d'eau les cours d'eau ou fossés circulants, les points de raccordement au réseau hydrographique ou pluvial, les sources, avaloirs, bassins de rétention, nappes, carrière...

- ⇒ Une zone à proximité d'un point d'eau est une zone située au contact de ce milieu aquatique à une distance de 15 mètres maximum.
- ⇒ Une zone connectée à un point d'eau est une zone qui recueille et concentre les eaux de pluie vers un point d'eau, quelle que soit la distance par rapport à ce point (avaloir, système de drainage...).
- **Perméabilité des surfaces** (risque de ruissellement ou non). Cette perméabilité dépend de la nature, du compactage et de la saturation en eau de la surface.
 - ⇒ Moins la surface considérée est perméable, plus le risque de transfert par ruissellement est important (ce sont, en règle général, les surfaces bitumée, cimentée, pavée, dallée).
 - ⇒ Plus une surface est perméable, plus la possibilité d'infiltration est importante (en général, ce sont les surfaces sablée, enherbée, gravillonnée, terreuse).
- Présence d'une **pente**, si celle-ci est supérieure à 5% le ruissellement est augmenté.

Schématiquement le classement d'un site pour partie ou en totalité en **zone à risque réduit** ou en **zone à risque élevé** se fait de la façon suivante :

- ⇒ Ainsi, toute zone située à proximité ou connectée à un point d'eau, imperméable, à pente forte (>5%) est classée en risque élevé vis-à-vis de la pollution de l'eau par les produits phytosanitaires. Ces zones seront cartographiées en **rouge**.
- ⇒ Toute zone éloignée et non connectée de tout point d'eau, perméable, à pente faible est classée en risque réduit. Cette zone sera cartographiée en **vert**.

4.4 DETERMINATION DES STRATEGIES D'ENTRETIEN

Suite au classement des espaces réalisé dans l'étape précédente, sont proposées, en collaboration avec la commune, sur la base des nouveaux objectifs d'entretien retenus et des risques de transfert, les pratiques d'amélioration qui seront mises en œuvre sur les sites parmi un panel d'alternatives à la lutte chimique énoncées ci-dessous :

- **Réfection des équipements** (boucher les fissures sur bitume, refaire les joints des pavés...), réaménagement de site (imperméabilisation, changement du mobilier d'un parc...)
- **Mesures préventives :**
 - paillage
- **Entretien mécanique :**
 - tonte
 - débroussaillage, broyage,
 - châssis-piste
 - balayage mécanique
 - nettoyage à haute pression

- **Entretien thermique :**
 - Système à flamme
- **Entretien manuel :**
 - binette

Pour les sites appartenant à une classe d'objectif qui bénéficieront d'une de ces actions, une **fiche action** sera établie. Chaque fiche action présentera les éléments suivants :

- nom de l'action
- objectifs concernés
- description et mise en œuvre de l'action
- planning de mise en œuvre
- matériel nécessaire
- indicateurs de suivi
- estimation de coût de mise en œuvre

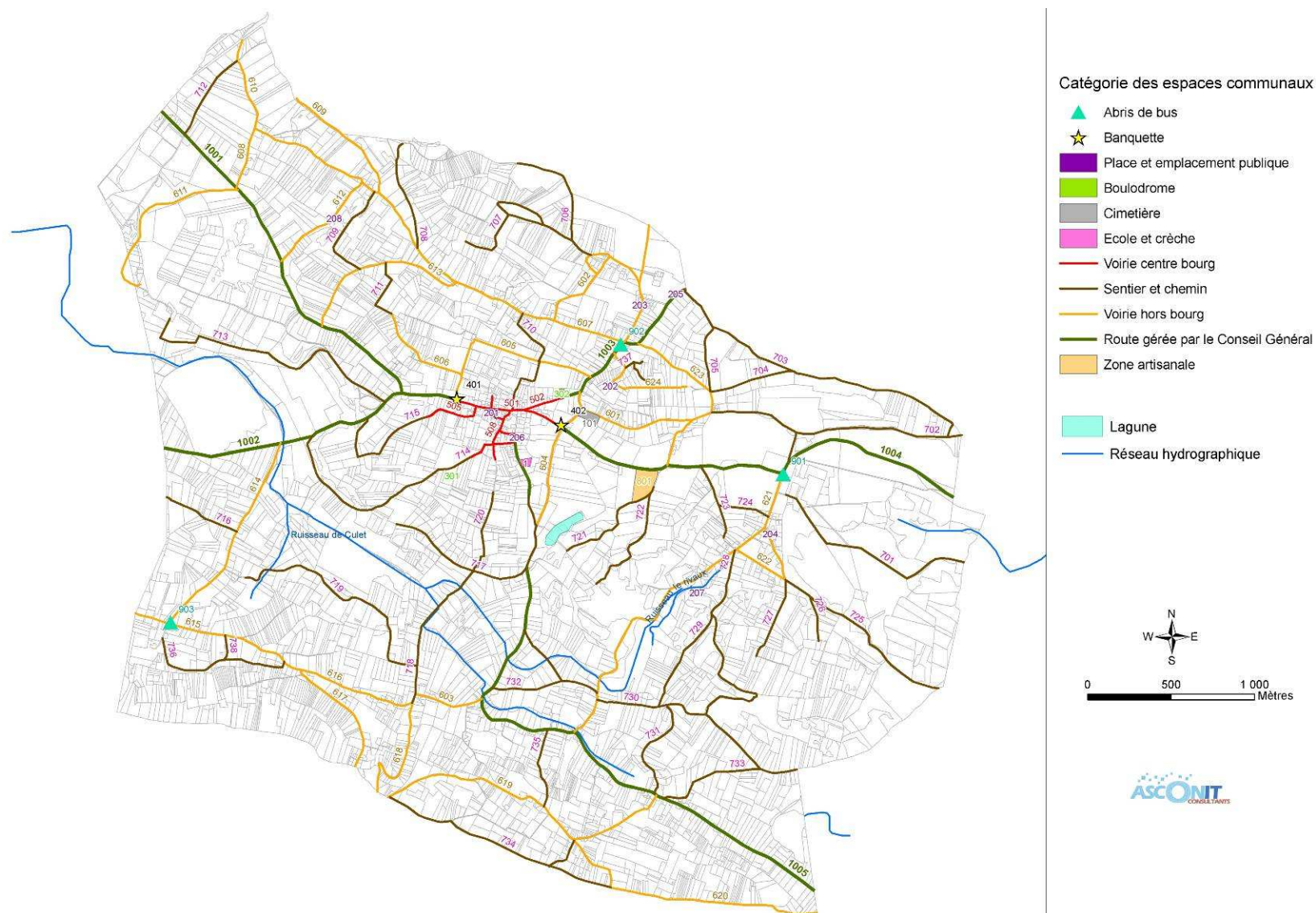
Ces fiches actions renvoient ponctuellement à des **fiches techniques** établies afin de préciser la mise en œuvre des modifications préconisées.

5. PRESENTATION DES SITES DE LA COMMUNE

La carte 2 ci-dessous représente l'ensemble des sites entretenus par la commune.

En **annexe 1**, sont listés l'ensemble des espaces communaux.

Carte 2 : Localisation des espaces entretenus par la commune de Sermérieu



5.1 LES SUPERFICIES ET LINEAIRES PAR CATEGORIE D'ESPACE

L'ensemble des espaces communaux est reparti selon 9 catégories d'espaces :

- catégorie 0 : école
- catégorie 1 : cimetière
- catégorie 2 : places/emplacements publics
- catégorie 3 : boulodromes
- catégorie 4 : banquettes
- catégorie 5 : voirie (centre bourg)
- catégorie 6 : voirie (hors bourg)
- catégorie 7 : chemins
- catégorie 9 : abris bus
- catégorie 10 : routes gérées par le Conseil général de l'Isère

Catégorie	0	1	2	3	4	5	6	7	9	10	
Intitulé	Ecole	Cimetière	Places et emplacements publics	Boulodrome	Banquettes	Voirie centre bourg	Voirie hors bourg	Chemins	Abris de Bus	TOTAL	Routes CG 38
Unités	1	1	9	2	2	9	24	38	3	89	5
Linéaire (km)						2,49	25,25	32,86		61	11,47
Superficies (m²)	4384	4790	4280	3321	337	3352	65964	272965	353	359746	68838

Tableau 2 : linéaire et superficie des espaces communaux

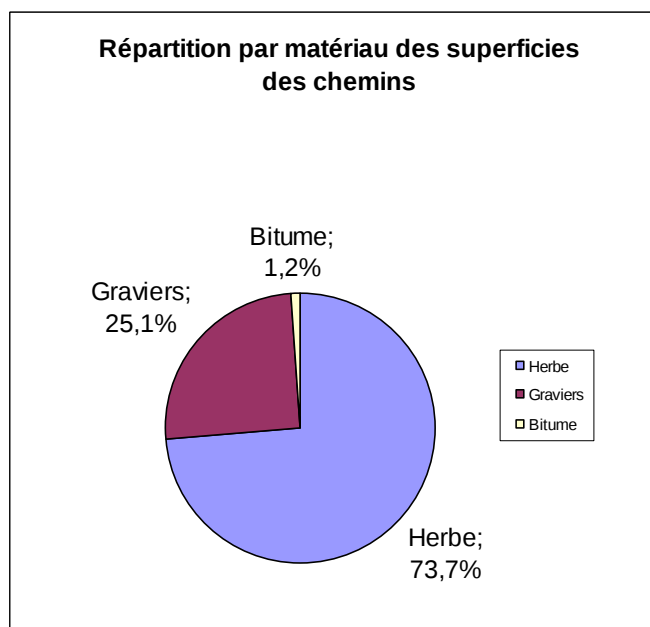
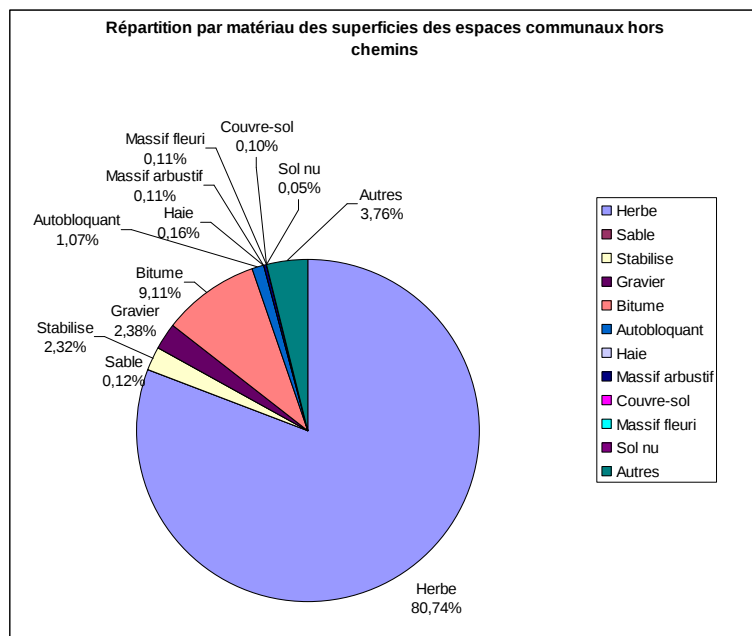
Les espaces communaux entretenus en régie sont au nombre de 89. Ils représentent :

- **une superficie totale de : 36 ha**, dont **8,7 ha** mesurés (51 espaces) et **27,3 ha** estimés (38 chemins)
- **un linéaire de voie de : 27,7 km** (33 voies) et **32,9 km** (38 chemins) : **61 km**

Par ailleurs, 11.5 km, 6.9 ha (5 voies) sont entretenus par le Conseil Général 38.

5.2 LES DIFFERENTS TYPES DE MATERIAUX

Les espaces communaux sont composés de différents matériaux dont la répartition des superficies de chaque matériau par rapport au total est la suivante :



5.3 LES OBJECTIFS D'ENTRETIEN

Rappelons que les espaces communaux sont classés selon les objectifs retenus (esthétisme, sécurité, fonctionnalité...). Ces objectifs d'entretien se déclinent en 4 niveaux :

- intensif
- semi-intensif
- extensif
- naturaliste

En **annexe 2**, est présentée la répartition de l'ensemble des espaces par classe d'objectifs d'entretien.

La **carte 2** suivante représente les sites en fonction de leur classe d'objectif.

5.4 LE CLASSEMENT DES ESPACES COMMUNAUX

Le **tableau 3** suivant indique la répartition des espaces communaux en superficie et pourcentage en risque élevé et/ou réduit.

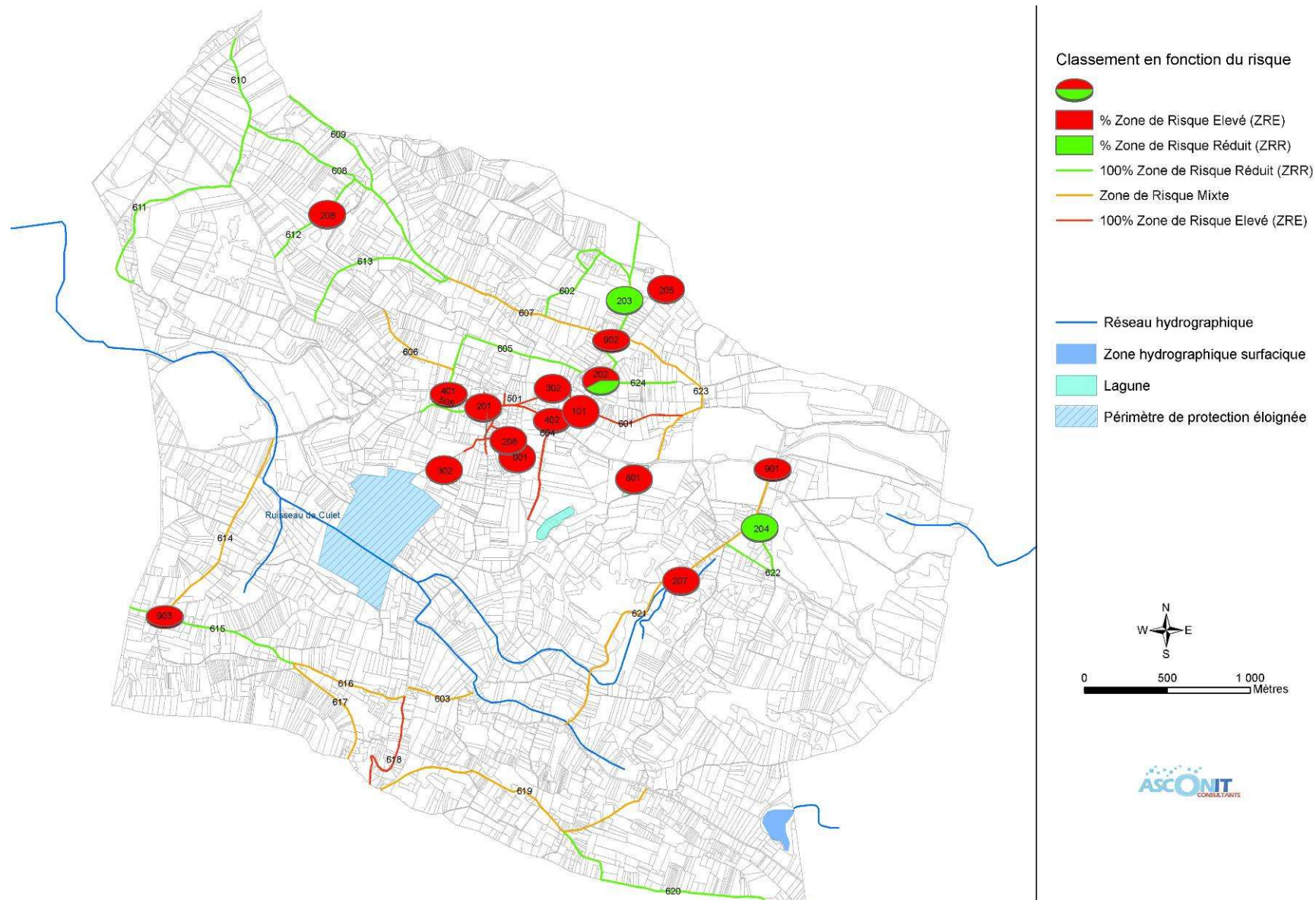
	Superficie en ZRE (m ²)	Superficie en ZRR (m ²)	% ZRE	% ZRR
Ecole	4384	0	100%	0%
Cimetière	4790	0	100%	0%
Places et emplacements publics	3764	516	88%	12%
Boulodromes	3321	0	100%	0%
Banquettes	337	0	100%	0%
Voirie centre bourg	3238	114	97%	3%
Voirie hors bourg	21141	44823	32%	68%
Chemins	NC			
Abris bus	353	0	100%	0%
TOTAL	41328	45453	48%	52%

**Tableau 3: Répartition des espaces communaux en risque élevé et/ou réduit
(NC = non concerné)**

Ecole, boulodrome et abris bus sont en totalité en risque élevé suite à la présence fréquente sur ces espaces de public.

Au total, **48 %** de la superficie des espaces sont classés en risque élevé et **52 %** en risque réduit.

Carte 4 : répartition des sites par niveau de risque



5.5 PRATIQUES ACTUELLES D'ENTRETIEN DES ESPACES COMMUNAUX

De façon générale, l'entretien des espaces communaux est le suivant :

Catégorie 0 : école : tonte des pelouses, désherbage chimique des zones de graviers

Catégorie 1 : cimetière : tonte des pelouses, désherbage chimique des zones de graviers, des haies et zones enbitumées

Catégorie 2 : places et emplacements publics : tonte des pelouses, désherbage chimique des zones de graviers, des haies et zones enbitumées, binage des massifs fleuris

Catégorie 3 : boulodromes : broyage des zones enherbées et désherbage chimique des zones en stabilisé

Catégorie 4 : banquettes : broyage des zones enherbées et désherbage chimique des zones en graviers et paillage

Catégorie 5 : voirie de centre bourg : désherbage chimique

Catégorie 6 : voirie hors centre bourg : désherbage chimique très ponctuellement et broyage des talus et accotements enherbés

Catégorie 7 : sentiers et chemins communaux : broyage des talus et accotements enherbés

Catégorie 9 : abris de bus : tontes des zones enherbées et désherbage chimique des zones en graviers.

5.6 PRECONISATIONS D'AMELIORATION DES PRATIQUES D'ENTRETIEN

Les stratégies d'entretien retenues sont présentées sous la forme de 9 fiches action dont les objectifs principaux sont :

- limiter l'utilisation des produits phytosanitaires,
- développer les techniques alternatives tout en n'augmentant pas le temps à passer pour l'entretien,
- limiter les investissements d'achats de matériel.

Les 9 fiches action sont les suivantes :

- FICHE ACTION N°1 – Désherbage chimique raisonné
- FICHE ACTION N°2 – Balayage mécanique
- FICHE ACTION N°3 – Broyage des axes de voirie
- FICHE ACTION N°4 – Fertilisation raisonnée
- FICHE ACTION N°5 – Griffage
- FICHE ACTION N°6 – Haute pression
- FICHE ACTION N°7 – Paillage
- FICHE ACTION N°8 – Désherbage thermique
- FICHE ACTION N°9 – Tonte raisonnée

Ces fiches actions renvoient ponctuellement à des fiches techniques établies afin de préciser la mise en œuvre des modifications préconisées : ces fiches sont regroupées

dans un document séparé : « [FICHES TECHNIQUES POUR L'AMELIORATION DES PRATIQUES D'ENTRETIEN](#) ». Sur chacune d'elle sont précisés :

- la technique
- les modalités de mise en œuvre
- la fréquence
- le matériel nécessaire
- le planning.

Les fiches techniques fournies concernent : le désherbage chimique, le désherbage thermique (gaz), le paillage, le désherbage mécanique (brosses rotatives)

5.6.1 FICHE ACTION N°1 – Désherbage chimique raisonné

Nom action : MISE EN PLACE DE TRAITEMENT CHIMIQUE RAISONNE		
Objectif d'entretien Extensif	Sites concernés : Site de la Madone (n°202), Four communal d'Ossée (n°203), Four communal du Marteray (n°204), Chemin de la Coche (n°602)	
Description et mise en œuvre de l'action		
Afin de respecter l'objectif d'entretien fixé, l'utilisation de produits phytosanitaires et en fonction des moyens humains et techniques à disposition, l'utilisation de produits phytosanitaires peut être envisagée, notamment sur des zones présentant un risque réduit de contamination de l'environnement et du public. Dans ce cadre il est préconisé : • D'étalonner le couple homme / matériel • D'être formé annuellement • D'utiliser le matériel approprié, entretenu, de précision (lance Nomix®) • De porter les équipements de protection individuelle aux normes phytosanitaires • D'enregistrer les pratiques de traitement • D'utiliser des produits homologués présentant des critères toxicologiques et écotoxicologiques optimum Anti-germinatif : l'application de produit anti-germinatif est un traitement préventif, empêchant la germination des graines (avant apparition de la végétation). Le Flazon 25 DG utilisé actuellement peut être conservé sur 351 m² de graviers concernant les sites 202, 203, 204. Il sera appliqué une fois dans l'année et à la dose de 200 g pour 10000 m² soit un besoin de 7 g. La durée d'efficacité du produit sera de 6 mois. Traitement en localisé de rattrape si reprise de végétation : l'application de produit systémique à pénétration foliaire est un traitement curatif. Le Missile PJT (en remplacement du Missile 360 utilisé actuellement) peut être envisagé sur 412 m² (à 30%) de graviers concernant les sites 202, 203, 204, 602. Il sera appliqué une fois dans l'année et à la dose de 4 L pour 10000 m² soit un besoin de 0,05 L.		
Planning (année, période, fréquence)		
A partir de 2011 : traitement à réaliser en sortie d'hiver (mars) pour le Flazon 25 DG et en septembre pour le Missile PJT en rattrapage		
Matériel nécessaire	Opérateur(s)	Suivis / Indicateur
Flazon DG 25 Missile PJT	Agents techniques	Superficie traitée Quantité de produits appliquée
Estimation des coûts		
Surface totale concernée : 412m²		
Flazon : 210 € TTC/50g		
Missile PJT : 15 € TTC le litre, commande de 5 L soit 75 € TTC		
Kit EPI : 100 € TTC		
Matériel de traitement : 50 € TTC		
Armoire de stockage : 500 € TTC		
Formation annuelle : 800 € TTC		
Main d'œuvre : 2 h		
Coût estimé première année : 1 857 € TTC (MO, armoire, produit, EPI, formation...)		
Coût en deuxième année : 972 € TTC (hors armoire et produit)		

5.6.2 FICHE ACTION N°2 – Balayage mécanique

Nom action : MISE EN PLACE DE BALAYAGE MECANIQUE		
Classes d'objectif d'entretien : Intensif, semi-intensif	Sites concernés : Voirie de centre bourg : Grande rue (501), Rue d'Ossée (502),	
Description et mise en œuvre de l'action		
L'utilisation du balayage mécanique permet de retirer les adventices présentes sur les axes de circulation imperméabilisés de type caniveau. La mise en place de cette technique pallie l'utilisation de produits phytosanitaires sur des zones considérées comme à risque élevé vis-à-vis de la ressource en eau. La mise en œuvre d'un balayage mécanique peut être envisagée en prestation de service ou en intercommunalité. En moyenne (source FERDEC Bretagne), une fréquence mensuelle, avec une vitesse d'avancement comprise entre 2,5 et 3 km/h et l'utilisation de brosses mixtes (souple et dure), la gestion de la végétation sur des équipements en bon état de type fil d'eau, autobloquant, dalles, pavés (avec joint peu profond) est efficace. Le linéaire concerné est de 678 m (n°501) et 478 m (n°502) soit 1 156 m. Les deux côtés de la route devant être pris en compte, le linéaire total est de 2 312 m.		
Planning (année, période, fréquence)		
2011 : fréquence tous les 2 mois (6 fois par an)		
Matériel nécessaire	Opérateur(s)	Suivis / Indicateur
Balayeuse mécanique	Intercommunalité ?	- Superficies des zones balayées
Estimation des coûts		
Linéaire : 2 312 m Vitesse : 3 km /h Coût de fonctionnement : 0,08 € TTC /m/passage (main d'œuvre, fuel) Coût annuel : 1 109 € TTC/an Coût sur 2 ans : 2 218 € TTC		

5.6.3 FICHE ACTION N°3 – Broyage des axes de voirie

Nom action : EXPERIMENTATION D'UNE FREQUENCE DE BROYAGE RAISONNE		
Classes d'objectifs d'entretien : Extensif	Sites concernés : Catégorie 6, voirie hors bourg : 607, 610, 612, 615, 619, 620, 621 Catégorie 7, chemin-sentiers : 702, 709, 710, 711, 714, 717, 720, 721, 724, 734, 731	
Description et mise en œuvre de l'action		
L'action consiste à appliquer les orientations retenues par la commune dans la grille d'intervention par classe d'objectifs concernant les fréquences de broyage et le nombre de passages de l'épareuse en largeur sur les talus et accotements des voiries hors bourg (catégorie 6) et chemins de la commune (catégorie 7). Cette démarche a pour objectif de faire des économies de temps de broyage et ponctuellement de tonte (sur 5 sites), de consommation de gasoil, d'usure de l'épareuse et une limitation des impacts environnementaux vis-à-vis de la faune et la flore. Afin, d'évaluer les premiers résultats de cette démarche en termes de faisabilité, de présence de végétation, d'acceptation des usagers et citoyens de la commune, nous proposons de cibler cette action sur des sites prioritaires des catégories 6 et 7 soit 30 % du territoire. L'ensemble des axes retenus, déterminés avec le responsable technique, appartient à la classe d'objectif 3. La fréquence de broyage actuelle par côté d'axe routier est comprise à ce jour entre 1 et 4 par an et le nombre de passages de l'épareuse en largeur compris entre 1 et 3. La fréquence retenue sera de 1 à 2 broyages par an réalisés en juin/juillet et septembre. Le nombre de largeurs d'épareuse sera limité à 1 par an (2 exceptionnellement) et le broyage de l'ensemble du talus à l'automne sera réalisé tous les 2 ans. La hauteur de coupe à respecter sera de 10 cm minimum afin de limiter : • les plantes annuelles au détriment des vivaces, • les décapages, l'érosion, l'apparition d'espèces végétales pionnières non désirées ou néfastes pour la santé comme l'ambroisie • la destruction des rosettes de feuilles comme les orchidées. Après le Comité de pilotage n° 3, il est prévu de mettre en application cette démarche sur tous les axes routiers de la commune. Un enregistrement des temps d'intervention sera effectué afin de connaître précisément le temps consacré à cet entretien. L'estimation financière de la fiche action ne présente que les données pour 30 % des axes routiers.		
Planning (année, période, fréquence)		
<u>Courant 2010</u> : mise en place des fréquences retenues		
<u>2011 / 2012</u> : pérennisation ou non en fonction des retours		
Matériel nécessaire	Opérateur(s)	Suivis / Indicateur
- Epareuse communale	Agents techniques	Fréquence de passage et nombre de largeurs enregistrées sur la fiche de tâches établie
Estimation des coûts		
Coût horaire d'un agent : 11 € TCC		
Coût en première année sur 30 % : - 1 546 € TTC (moins 141 heures de broyage par an. Essence non chiffrée)		
Coût en deuxième année sur ces même 30 % : - 1 304 € TTC (moins 119 heures de broyage par an. Essence non chiffrée)		

5.6.4 FICHE ACTION N°4 – Fertilisation raisonnée

Nom action : MISE EN PLACE D'UNE FERTILISATION RAISONNEE		
Classes d'entretien : Intensif, semi-intensif, Extensif	Sites concernés : Groupe scolaire (n°001), cimetière (n°101), Site de la Madone (n° 202), Lavoir de Passins (n° 205), Lavoir du Marteray (n° 207), Fontaine des Ferrandières (n° 208), Lavoir de la Mairie (n° 209)	
Description et mise en œuvre de l'action :		
Cette action a pour vocation de déterminer en fonction des classes d'objectifs d'entretien si la présence ou la mise en place de fertilisation des gazons, rosiers, zones arbustives et florales est nécessaire ou non. La non nécessité est fondée sur la naturalité de l'espace, l'absence de critères esthétiques, stratégiques, culturelles... Les sites de classe 1 et 2 peuvent, sans obligation, être concernés par cette action. La fertilisation ne se fait pas au hasard et doit être intégrée dans un démarche raisonnée (analyse de sol tous les 3 ans environ), plan de fertilisation en fonction des mélanges de variété, usages du gazon, fréquences de tonte, pour éviter les pertes d'éléments minéraux par lessivage, les consommations de luxe, l'apparition de maladies. Pour les gazons d'ornements (classes 1 et 2), en l'absence d'analyse de sol, les apports en azote (N), Phosphore (P₂O₅) et potasse (K₂O) suivant peuvent être retenus : - 100 kg/ha/an d'azote, - 80 kg/ha/an de potasse, - 100 kg/ha/an de phosphore L'apport sera fractionné (dans le cas d'engrais à libération progressive pour des gazons d'ornement) en 3 fois (mars, août, novembre). Pour les rosiers et les arbustes, 1 apport par an entre février et juin peut être envisagé. Les 7 sites recensés dans cette fiche action bénéficient à ce jour d'une fertilisation d'entretien annuelle (en une fois) avec un mélange N, P, K (15/15/15). Toutefois, au vu de la grille d'objectif retenue, seul le cimetière (classe 1) doit être concerné par cet apport pour des raisons esthétiques. L'apport se fera tous les deux ans. Aussi, il est nécessaire d'arrêter la fertilisation systématique annuelle sur les autres sites et l'envisager uniquement si nécessaire (manque d'esthétisme du gazon) tous les 2 ans. Cela engendrera des économies d'application, d'achat, et une limitation des impacts environnementaux (proximité de points d'eau – lavoirs).		
Planning (année, période, fréquence)		
Date de début de l'action : 2011, une fertilisation adaptée sur le cimetière tous les 2 ans.		
Matériel nécessaire	Opérateurs	Suivis / Indicateur
	Agents techniques	Nombre de sites fertilisés
Estimation des coûts		
Financièrement les gains sont difficiles à estimer faute d'information sur les temps de fertilisation annuelle et le coût des engrais.		

FICHE ACTION N°5 – Griffage et binage

Nom action : MISE EN PLACE D'UN GRIFFAGE ET D'UN BINAGE		
Classes d'entretien : Intensif et semi-intensif	Sites concernés : Boulodrome du groupe scolaire (n°302 -1741 m²) et de la mairie (n°301- 270 m²)	
Description et mise en œuvre de l'action		
Le combiné ou châssis piste est une technique alternative à la lutte chimique composée d'une herse associée à un rouleau et à des brosses qui désherbent, tassent et nivellent le terrain (griffage). Ce système est utilisé sur des surfaces perméables destructurables de type stabilisé, schiste, graviers... d'un diamètre inférieur à 7 mm. A défaut d'acheter un système « combiné » qui peut être onéreux (5000 € TTC), la fabrication d'un système « maison » avec l'achat d'un treillis de fer à béton de 2,33m/2,33m sur lequel sont positionnés des poids (parpaings) pour maintenir l'outil plaqué au sol le tout fixé sur le tracteur communal peut être réalisé avec un passage régulier (toutes les 2 semaines) en période de pousse des plantes adventices. Les « coins » des terrains qui ne pourront être accessibles seront entretenus à la binette au besoin. Cet outil est à envisager sur les boulodromes afin d'arrêter les traitements sur le stabilisé en place à hauteur de 10 passages par an sur 2011 m² au total. 40 m² environ (5 m² pour chaque coin de chaque terrain soit 8 coins) seront binés 3 fois par an en cas de nécessité.		
Planning (année, période, fréquence)		
Début : courant 2010		
2011 et 2012 : griffage 10 passages par an et 3 binages par an		
Matériel nécessaire	Opérateur(s)	Suivis / Indicateur
- Binette - Treillis	Agents techniques	- Superficie entretenue et fréquence de passage
Estimation des coûts		
Coût d'acquisition : treillis soudé 2,33m x 2,33m = 6,3 € TTC (Leroy Merlin)		
Rendement griffage : 3 500 m²/h (soit 20 h par an)		
Rendement binage : 50 m²/h (soit 4 h par an)		
Coût horaire d'un agent : 11 € TCC		
Coût par an : 270 € TTC		
Coût sur 3 ans : 810 € TTC		

5.6.6 FICHE ACTION N°6 – Haute pression

Nom action : MISE EN PLACE DE LA HAUTE PRESSION		
Classes d'objectifs d'entretien : Intensif	Sites concernés : Place de la Mairie (201) et Grande rue (501)	
Description et mise en œuvre de l'action		
Le nettoyage à haute pression est une alternative au désherbage chimique puisqu'elle enlève le substrat terreux et les graines présentes dans les interstices des matériaux et autres infractuosités et est également un moyen efficace pour améliorer la propreté des sites et des équipements. Cette technique reste toutefois consommatrice d'eau (400 à 750 L/h). La haute pression peut être utilisée en temps que désherbeur sur les dalles de la Place de la Mairie (49 m² - n° 201) et les autobloquants de la Grande rue (807 m² - n°501) zones classées en risque élevé pour un usage de produits phytosanitaires. Ce type d'entretien peut facilement être réalisé en régie, avec une fréquence de passage annuelle. Le nettoyage et le désherbage à haute pression peuvent être utilisés à toute période de l'année hors période de gel. Le nettoyage concerne quasiment 900 m² soit une estimation de 8 h de travail.		
Planning (année, période, fréquence)		
Mise en place de l'entretien haute pression sur les sites visés, une fois par an à toute période de l'année hors période de gel.		
Matériel nécessaire	Opérateur(s)	Suivis / Indicateur
- Station de nettoyage haute pression - Eau	Régie	Surface entretenue en haute pression et résultats observés
Estimation de coût		
Rendement : 250 m²/h Consommation : environ 600 l/h d'eau soit 2,4 m³ à 2,5 € TTC/m³ Coût horaire d'un agent : 11 € TCC Coût total annuel pour un passage : 100 € TTC / an Coût total sur 3 ans : 300 € TTC		

5.6.7 FICHE ACTION N°7 – Paillage

Nom action : MISE EN PLACE, DEVELOPPEMENT DU PAILLAGE		
<u>Classes d'objectif d'entretien</u> : Intensif et semi-intensif	Sites concernés : 5 Cimetière (n°101), Place de la mairie (n°201), banquettes (N°401 et 402), Rue du pré Passins (n°604)	
Description et mise en œuvre de l'action		
Le paillage est une technique préventive permettant de limiter la germination et la croissance de plantes adventives et donc de pallier l'utilisation de produits phytosanitaires. Le temps de mise en œuvre est estimé en fonction de la mécanisation possible, du décaissement, du nivelage... afin de chiffrer les coûts au m². La mise en place du paillage se fait soit en avril-mai (paillage de printemps) soit en hiver, période de dormance des plantes. La mise en place du paillage est expliquée dans la fiche technique « Le paillage ». Les coûts de mise en œuvre sont les plus importants l'année de la mise en place. En effet, en fonction des paillages la durée de vie des matériaux peut être de plusieurs années. Il est prévu le paillage des pieds de haies sur le cimetière, des rosiers sur les banquettes et des pieds d'arbres et massifs fleuris au niveau de la mairie et de la rue du pré Passins. Des paillages organiques de courte durée sont proposés sur les massifs fleuris (écorces de fèves de cacao) et de longue durée sur les autres sites (broyat de végétaux).		
Planning (année, période, fréquence)		
• pérennisation sur 93 m² deux banquettes n°401 et 402 avec recharge en copeaux sur 5 cm (printemps 2010), • haie du cimetière 138 m² (courant été début /automne 2010) • 15 pieds des arbres à la mairie avec décaissement au préalable sur 42 m² (courant été début /automne 2010). • 23 m² de massifs fleuris à la mairie (courant été début /automne 2010) • Rue du pré Passins 30m² (courant été début /automne 2010)		
Matériel nécessaire	Opérateurs	Suivis / Indicateur
- fiche technique - paillage	Agents techniques Fournisseurs de paillage	- Superficies paillées
Estimation des coûts (source mairie et Société DUMONA)		
Coût horaire d'un agent : 11 € TTC		
Coût de la matière première : cacao 5,37 € TTC les 70 L, broyat 37 € TTC/m³ (TVA 5,5 %)		
Surface à couvrir en cacao et volume nécessaire : 53 m² sur 4 cm soit 2,12 m³		
Surface à couvrir en broyat et volume nécessaire : 231 m² sur 10 cm soit 23 m³		
Rendement de mise en place : 30 m²/h, 1.5 m³ /h		
Coût total sur 1 an : 1 231 € TTC		
Coût total sur 3 ans : 2 677 € TTC		

5.6.8 FICHE ACTION N°8 – Désherbage thermique

Nom action : MISE EN PLACE DU DESHERBAGE THERMIQUE		
Classes d'objectif d'entretien : Intensif, semi-intensif, extensif	Sites concernés : 12 Cimetière (n°101), Grande rue (n°501), Groupe scolaire (n°001), Boulodrome salle des fêtes (n°301), voiries de centre bourg (n°502 à 506), places et emplacements publics (n°206), voiries hors centre bourg (n°601 et 604)	
Description et mise en œuvre de l'action		
Le désherbage thermique est une technique curative, c'est-à-dire à utiliser à partir du moment où la végétation adventive est présente, peu développée, non montée en graine et peu dense. Il existe plusieurs techniques pour le désherbage thermique : à gaz, à eau chaude, à vapeur, à mousse chaude. Le principe et les caractéristiques des systèmes à gaz est décrit dans la fiche technique « Désherbage Thermique ». La mise en œuvre de cette technique dépend du rendement du système, de la superficie à entretenir et de l'accessibilité des zones à brûler. La technique la plus intéressante pour la commune est le désherbage à flamme (à lance). Simple à mettre en œuvre peu coûteuse par rapport à d'autres systèmes, elle présente une efficacité intéressante à partir du moment où la durée du choc thermique est respectée (2 s par plante). Ces entretiens peuvent être réalisés soit en régie, soit en prestation. Sur les sites ciblés, 3 700 m² en bitume et 1800 m² en graviers peuvent être entretenus avec un système à lance (de type MME). Ce système présente une consommation en gaz faible (1kg par h soit 13 h pour une bouteille de 13 kg). La fréquence nécessaire est de l'ordre de 2 à 5 passages par an en fonction des niveaux d'objectif d'entretien retenus, sachant que pour obtenir un résultat satisfaisant à hauteur de 70 % de la végétation présente maîtrisée 5 passages sont à mettre en œuvre : - 2 passages pour les sites avec un objectif d'entretien <u>Extensif</u> - 4 passages pour les sites avec un objectif d'entretien <u>Semi-Intensif</u> - 5 passages pour les sites avec un objectif d'entretien <u>Intensif</u> Les coûts sont calculés pour un entretien total en régie.		
Planning (année, période, fréquence)		
Mise en place en 2011 après acquisition du matériel Passage toutes les 4 à 8 semaines en fonction du stade de développement de la végétation		
Matériel nécessaire	Opérateur(s)	Suivis / Indicateur
Désherbeur thermique à lance Bouteilles de gaz	Agents techniques Distributeur de matériel MME	Superficies des zones désherbées Nombre de passages Temps passé Quantité de gaz consommée
Estimation des coûts		
Coût en régie (main d'œuvre et gaz) : 0,21 € TTC/m²/an/5passages, 0,17 € TTC/m²/an/4passages, 0,09 € TTC/m²/an/2passages Système chariot portatif = 800 € TTC l'unité (20 h d'application). Consommation de 2 bouteilles de gaz soit 50 € TTC Coût total en régie : 750 € TTC / an (dont 400 € de MO) hors amortissement du système à lance (160 € TTC/ an) soit 910 € TTC / an Coût sur 2 ans : 1 820 € TTC		

5.6.9 FICHE ACTION N°9 – Tonte raisonnée

Nom action : MISE EN PLACE D'UNE FREQUENCE DE TONTE RAISONNEE		
Classes d'objectifs d'entretien : Extensif et semi-Intensif	Sites concernés : Lavoir de Passins (n°205), Lavoir du Marteray (n°207), Fontaine Ferrandières (n°208), Lavoir de la Mairie (n°209), Site de la Madone (n°202), Abri bus du Marteray (n°901), Abri bus d'Ossée (n°901)	
Description et mise en œuvre de l'action		
L'action consiste à appliquer les orientations retenues par la commune dans la grille d'intervention par classe d'objectifs concernant les fréquences de tonte sur les zones engazonnées. La fréquence de tonte retenue est la suivante : - Classe 1 : 11 à 13 tontes par an avec ramassage - Classe 2 : 8 à 10 tontes par an avec ramassage - Classe 3 : 5 à 7 tontes par an avec ramassage - Classe 4 : pas de tonte mais fauche Ainsi, sur les sites retenus, la fréquence sera revue à la baisse de 3 passages par an ce qui engendrera des économies de temps passé, de consommation d'essence, d'usure du matériel et de gestion de déchet : - Lavoir de Passins : passage de 10 tontes par an à 7 - Lavoir du Marteray : passage de 10 tontes par an à 7 - Fontaine Ferrandières : passage de 10 tontes par an à 7 - Lavoir de la Mairie : 13 tontes par an (pas de modification) - Site de la Madone : passage de 10 tontes par an à 7 tontes - Abri bus du Marteray : passage de 13 tontes par an à 10 - Abri bus d'Ossée : passage de 13 tontes par an à 10		
Planning (année, période, fréquence)		
Courant 2010 : mise en place des fréquences retenues 2011 et 2012 : pérennisation ou non en fonction des retours		
Matériel nécessaire	Opérateur(s)	Suivis / Indicateur
-Tondeuse communale	Agents techniques	Fréquence de passage enregistrée sur la fiche de taches établie
Estimation des coûts		
Coût horaire d'un agent : 11 € TTC Coût annuel : - 121 € TTC (moins 11 heures de tonte par an. Essence non chiffrée) Coût sur 3 ans : - 363 € TTC		

Au total sur l'ensemble des sites, le bilan des estimations financières et temporelles, sur la base des limites évoquées dans les fiches actions est le suivant :

PRECONISATIONS	COÛTS(€ TTC)			
	2010	2011	2012	TOTAL sur 3 ans
Chimique actuel	150 €			150 €
Paillage	1 231 €	215 €	1 231 €	2 677 €
Thermique		910 €	910 €	1 820 €
Balayage mécanique		1 109 €	1 109 €	2 218 €
Fertilisation raisonnée	NC	NC	NC	A définir
Tonte raisonnée	-121 €	-121 €	-121 €	-363 €
Broyage raisonné	-1546	A définir	A définir	-1 546 €
Imperméabilisation				
Haute pression	100 €	100 €	100 €	300 €
Griffage	270 €	270 €	270 €	810 €
Chimique raisonné		1 757 €	972 €	2 729 €
TOTAL	84 €	4 240 €	4 471 €	8 795 €
TOTAL hors imperméabilisation	84 €	4 240 €	4 471 €	8 795 €

Tableau 4 : estimations financières de mise en place des préconisations (NC = non communiqué)

Pour le broyage raisonné, les coûts seront estimables en 2011 et 2012 sur la base des enregistrements de pratiques qui seront faits en 2010.

Pour le paillage les coûts en 2011 sont moins élevés, l'achat du paillage longue durée n'étant pas nécessaire.

PRECONISATIONS	TEMPS(h)			
	2010	2011	2012	TOTAL sur 3 ans
Chimique pérennisé	25	-30	-30	-35
Paillage	20	2	20	42
Thermique		60	60	120
Balayage mécanique	0	0	0	0
Fertilisation raisonnée	NC	NC	NC	A définir
Tonte raisonnée	-11	-11	-11	-33
Broyage raisonné	-141	A définir	A définir	-141
Imperméabilisation				
Haute pression	8	8	8	4
Griffage	24	24	24	72
Chimique raisonné		2	2	6
TOTAL	- 83 h	95 h	65 h	77 h
TOTAL hors imperméabilisation	- 83 h	51 h	65 h	33 h

Tableau 5 : estimations temporelles de mise en place des préconisations

Pour le broyage raisonné, les temps seront estimables en 2011 et 2012 sur la base des enregistrements de pratiques qui seront faits en 2010. Si les estimations faites actuellement sont confirmées, le gain de temps sur le broyage permettra d'assurer la mise en place de l'ensemble des techniques alternatives à lutte chimique.

Le chimique au titre de ce qui se fait aujourd'hui disparaît et est remplacé par le chimique raisonné avec un nombre d'heures très limité au vu de la faible surface à traiter.

Pour le paillage les temps en 2011 sont moins élevés, la mise en place du paillage longue durée n'étant pas nécessaire.

La diminution de la fréquence de tonte permet un gain annuel de 11 h.

Les **investissements en matériel** envisageables concernent :

- la **mise aux normes dans le cadre des traitements** (armoire de stockage 500 € TTC, formation 800 € TTC, matériel 50 € TTC),
- le **désherbeur thermique** (800 € TTC),
- le **paillage** 1044 € TTC en 2010 et 2012 et 193 € TTC en 2011.

6. ANNEXES

Annexe 1 – Listing des espaces communaux

Annexe 2 – Répartition des sites par classe d'objectif d'entretien

Annexe 3 – Grille d'intervention par classe d'objectif d'entretien

Annexe 1 – Listing des espaces communaux

Nom	Catégorie	Nom catégorie	Numéro
Groupe scolaire municipal	0	Ecoles / crèches	001
Cimetière municipal	1	Cimetière	101
Place de la Mairie	2	Places et emplacements publics	201
Site de la Madone	2	Places et emplacements publics	202
Four communal Ossée	2	Places et emplacements publics	203
Four communal du Marteray	2	Places et emplacements publics	204
Lavoir de Passins	2	Places et emplacements publics	205
Lavoir de Chatailles	2	Places et emplacements publics	206
Lavoir du Marteray	2	Places et emplacements publics	207
Fontaine des Ferrandières	2	Places et emplacements publics	208
Lavoir de la Mairie	2	Places et emplacements publics	209
Boulodrome salle des fêtes	3	Boulodrome	301
Boulodrome du groupe scolaire	3	Boulodrome	302
Banquette sous les Vignes	4	Banquettes	401
Banquette pré Passins	4	Banquettes	402
Grande Rue	5	Voirie centre bourg	501
Rue d'Ossée	5	Voirie centre bourg	502
Rue du Puits	5	Voirie centre bourg	503
Rue le Clos du Puits	5	Voirie centre bourg	504
Rue de Mont Dolet	5	Voirie centre bourg	505
Rue du Four	5	Voirie centre bourg	506
Rue de Pierre Montin	5	Voirie centre bourg	507
Rue des Terres plates	5	Voirie centre bourg	508
Rue de la mairie	5	Voirie centre bourg	509
Chemin de la Cornue	6	Voirie hors bourg	601
Chemin de la Coche	6	Voirie hors bourg	602
Chemin du Château	6	Voirie hors bourg	603
Rue du Pré Passins	6	Voirie hors bourg	604
Chemin du Mont	6	Voirie hors bourg	605
Chemin sous les Vignes	6	Voirie hors bourg	606
Chemin de la Brosse	6	Voirie hors bourg	607
Chemin des Ferrandières	6	Voirie hors bourg	608
Chemin du Douvent	6	Voirie hors bourg	609
Chemin de la Roche	6	Voirie hors bourg	610
Chemin des Champagnes	6	Voirie hors bourg	611
Chemin des Ecouloux	6	Voirie hors bourg	612
Chemin de l'Epaloud	6	Voirie hors bourg	613
Chemin de Culet	6	Voirie hors bourg	614
Chemin des Sables	6	Voirie hors bourg	615
Chemin du Château	6	Voirie hors bourg	616
Chemin de Sezin	6	Voirie hors bourg	617
Chemin des Creuses	6	Voirie hors bourg	618
Chemin du Bois	6	Voirie hors bourg	619
Chemin des Pilotes	6	Voirie hors bourg	620
Chemin du Marteray	6	Voirie hors bourg	621
Chemin des Charbonnières	6	Voirie hors bourg	622
Chemin de Collonges	6	Voirie hors bourg	623
Chemin de la Madone	6	Voirie hors bourg	624

Nom	Catégorie	Nom catégorie	Numéro
Chemin de Marcollin	7	Sentiers et chemins	701
Chemin du vieux château	7	Sentiers et chemins	702
Chemin des Côtes des Vignes	7	Sentiers et chemins	703
Chemin devinât	7	Sentiers et chemins	704
Descente d'Audion	7	Sentiers et chemins	705
Chemin de la Côte Patichou	7	Sentiers et chemins	706
Chemin de la forêt	7	Sentiers et chemins	707
Chemin des Sources	7	Sentiers et chemins	708
Chemin de la Charge	7	Sentiers et chemins	709
Chemin du Mont	7	Sentiers et chemins	710
Chemin de sous les Vignes	7	Sentiers et chemins	711
Chemin vers rosier	7	Sentiers et chemins	712
Chemin de la Brigatière	7	Sentiers et chemins	713
Chemin de Pierre Montin	7	Sentiers et chemins	714
Chemin de Mont Dolet	7	Sentiers et chemins	715
Chemin de Mont Rond	7	Sentiers et chemins	716
Chemin sous la Chenavelle	7	Sentiers et chemins	717
Chemin du bas de lance	7	Sentiers et chemins	718
Chemin de la ronde	7	Sentiers et chemins	719
Chemin des terres plates	7	Sentiers et chemins	720
Chemin du lagunage	7	Sentiers et chemins	721
Chemin de l'ancienne décharge	7	Sentiers et chemins	722
Chemin Mollard Pinette	7	Sentiers et chemins	723
Chemin travers mollard Pinette	7	Sentiers et chemins	724
Chemin du parc à graviers	7	Sentiers et chemins	725
Chemin Mairesse	7	Sentiers et chemins	726
Chemin Dasneves	7	Sentiers et chemins	727
Chemin des Charbonnières	7	Sentiers et chemins	728
Chemin des Rivaux	7	Sentiers et chemins	729
Chemin sous moto-cross	7	Sentiers et chemins	730
Chemin Delors	7	Sentiers et chemins	731
Chemin sous les Chenavelles (Bis)	7	Sentiers et chemins	732
Chemin de Jolivet	7	Sentiers et chemins	733
Chemin des pilotes	7	Sentiers et chemins	734
Chemin de Cotte Frotte	7	Sentiers et chemins	735
Chemin sous bois des Sables	7	Sentiers et chemins	736
Chemin de la Madone (bis)	7	Sentiers et chemins	737
Chemin Bruno Durand	7	Sentiers et chemins	738
Abri bus du Marteray	9	Abris Bus	901
Abri bus d'Ossée	9	Abris Bus	902
Abri bus des Sables	9	Abris Bus	903

Annexe 2 – Répartition des sites par classe d’objectif d’entretien

Nom	Catégorie	Nom catégorie	Numéro	Objectif actuel	Objectif final retenu
Groupe scolaire municipal	0	Ecoles / crèches	001	Intensif	semi intensif
Cimetière municipal	1	Cimetière	101	Intensif	Intensif
Place de la Mairie	2	Places et emplacements publics	201	Intensif	Intensif
Site de la Madone	2	Places et emplacements publics	202	Semi-Intensif	extensif
Four communal Ossée	2	Places et emplacements publics	203	Extensif	extensif
Four communal du Marteray	2	Places et emplacements publics	204	Extensif	extensif
Lavoir d'Ossée	2	Places et emplacements publics	205	Extensif	extensif
Lavoir de Chatailles	2	Places et emplacements publics	206	Extensif	extensif
Lavoir du Marteray	2	Places et emplacements publics	207	Extensif	extensif
Fontaine des Ferrandières (plus zone tondue)	2	Places et emplacements publics	208	Extensif	extensif
Lavoir de la Mairie	2	Places et emplacements publics	209	Extensif	semi intensif
Boulodrome salle des fêtes	3	Boulodrome	301	Semi-Intensif	semi intensif
Boulodrome du groupe scolaire	3	Boulodrome	302	Semi-Intensif	Intensif
Banquette sous les Vignes	4	Banquettes	401	Semi-Intensif	semi intensif
Banquette pré Passins	4	Banquettes	402	Semi-Intensif	semi intensif
Grande Rue	5	Voirie centre bourg	501	Intensif	Intensif
Rue d'Ossée	5	Voirie centre bourg	502	Intensif	semi intensif
Rue du Puits	5	Voirie centre bourg	503	Intensif	semi intensif
Rue le Clos du Puits	5	Voirie centre bourg	504	Intensif	semi intensif
Rue de Mont Dolet	5	Voirie centre bourg	505	Intensif	semi intensif
Rue du Four	5	Voirie centre bourg	506	Intensif	semi intensif
Rue de Pierre Montin	5	Voirie centre bourg	507	Intensif	semi intensif
Rue des Terres plates	5	Voirie centre bourg	508	Intensif	semi intensif
Rue de la mairie	5	Voirie centre bourg	509	Intensif	semi intensif
Chemin de la Cornue	6	Voirie hors bourg	601	Intensif	extensif
Chemin de la Coche	6	Voirie hors bourg	602	Intensif	extensif
Chemin du Château	6	Voirie hors bourg	603	Intensif	extensif
Rue du Pré Passins	6	Voirie hors bourg	604	Intensif	Mixte
Chemin du Mont	6	Voirie hors bourg	605	Intensif	extensif
Chemin sous les Vignes	6	Voirie hors bourg	606	Intensif	extensif
Chemin de la Brosse	6	Voirie hors bourg	607	Intensif	extensif
Chemin des Ferrandières	6	Voirie hors bourg	608	Intensif	extensif
Chemin du Douvent	6	Voirie hors bourg	609	Intensif	extensif
Chemin de la Roche	6	Voirie hors bourg	610	Intensif	extensif
Chemin des Champagnes	6	Voirie hors bourg	611	Intensif	extensif
Chemin des Ecouloux	6	Voirie hors bourg	612	Intensif	extensif
Chemin de l'Epaloud	6	Voirie hors bourg	613	Intensif	extensif
Chemin de Culet	6	Voirie hors bourg	614	Intensif	extensif
Chemin des Sables	6	Voirie hors bourg	615	Intensif	extensif
Chemin du Château	6	Voirie hors bourg	616	Intensif	extensif
Chemin de Sezin	6	Voirie hors bourg	617	Intensif	extensif
Chemin des Creuses	6	Voirie hors bourg	618	Intensif	extensif
Chemin du Bois	6	Voirie hors bourg	619	Intensif	extensif
Chemin des Pilotes	6	Voirie hors bourg	620	Intensif	extensif
Chemin du Marteray	6	Voirie hors bourg	621	Intensif	extensif
Chemin des Charbonnières	6	Voirie hors bourg	622	Intensif	extensif
Chemin de Collonges	6	Voirie hors bourg	623	Intensif	extensif
Chemin de la Madone	6	Voirie hors bourg	624	Intensif	extensif

Nom	Catégorie	Nom catégorie	Numéro	Objectif actuel	Objectif final retenu
Chemin de Marcellin	7	Sentiers et chemins	701	Extensif	extensif
Chemin du vieux château	7	Sentiers et chemins	702	Semi-intensif	extensif
Chemin des Côtes des Vignes	7	Sentiers et chemins	703	Extensif	extensif
Chemin devinât	7	Sentiers et chemins	704	Extensif	extensif
Descente d'Audion	7	Sentiers et chemins	705	Extensif	extensif
Chemin de la Côte Patichou	7	Sentiers et chemins	706	Extensif	extensif
Chemin de la forêt	7	Sentiers et chemins	707	Extensif	extensif
Chemin des Sources	7	Sentiers et chemins	708	Extensif	extensif
Chemin de la Charge	7	Sentiers et chemins	709	Extensif	extensif
Chemin du Mont	7	Sentiers et chemins	710	Semi-intensif	extensif
Chemin de sous les Vignes	7	Sentiers et chemins	711	Extensif	extensif
Chemin vers rosier	7	Sentiers et chemins	712	Extensif	extensif
Chemin de la Brigatière	7	Sentiers et chemins	713	Extensif	extensif
Chemin de Pierre Montin	7	Sentiers et chemins	714	Extensif	extensif
Chemin de Mont Dolet	7	Sentiers et chemins	715	Extensif	extensif
Chemin de Mont Rond	7	Sentiers et chemins	716	Extensif	extensif
Chemin sous la Chenavelle	7	Sentiers et chemins	717	Extensif	extensif
Chemin du bas de lance	7	Sentiers et chemins	718	Extensif	extensif
Chemin de la ronde	7	Sentiers et chemins	719	Extensif	extensif
Chemin des terres plates	7	Sentiers et chemins	720	Extensif	extensif
Chemin du lagunage	7	Sentiers et chemins	721	Extensif	extensif
Chemin de l'ancienne décharge	7	Sentiers et chemins	722	Extensif	extensif
Chemin Mollard Pinette	7	Sentiers et chemins	723	Extensif	extensif
Chemin travers mollard Pinette	7	Sentiers et chemins	724	Extensif	extensif
Chemin du parc à graviers	7	Sentiers et chemins	725	Extensif	extensif
Chemin Mairesse	7	Sentiers et chemins	726	Extensif	extensif
Chemin Dasneves	7	Sentiers et chemins	727	Extensif	extensif
Chemin des Charbonnières	7	Sentiers et chemins	728	Extensif	extensif
Chemin des Rivaux	7	Sentiers et chemins	729	Extensif	extensif
Chemin sous moto-cross	7	Sentiers et chemins	730	Extensif	extensif
Chemin Delors	7	Sentiers et chemins	731	Extensif	extensif
Chemin sous les Chenavelles (Bis)	7	Sentiers et chemins	732	Extensif	extensif
Chemin de Jolivet	7	Sentiers et chemins	733	Extensif	extensif
Chemin des pilotes	7	Sentiers et chemins	734	Extensif	extensif
Chemin de Cotte Frotte	7	Sentiers et chemins	735	Extensif	extensif
Chemin sous bois des Sables	7	Sentiers et chemins	736	Extensif	extensif
Chemin de la Madone (bis)	7	Sentiers et chemins	737	Extensif	extensif
Chemin Bruno Durand	7	Sentiers et chemins	738	Extensif	extensif
Abri bus du Marteray	9	Abris Bus	901	Intensif	semi intensif
Abri bus d'Ossée	9	Abris Bus	902	Intensif	semi intensif
Abri bus des Sables	9	Abris Bus	903	Intensif	semi intensif

Annexe 3 – Grille d'intervention par classe d'objectif d'entretien

Entretien des espaces communaux par classe d'objectif en fonction des matériaux

	Entretien Horticole						Entretien Ecologique		Matériel / intrants nécessaires
Matériaux	Classe 1 Intensif		Classe 2 Semi-intensif		Classe 3 Extensif		Classe 4 Naturaliste		
Végétation spontanée	0	Non tolérée	+	Présence ponctuelle	+	Présence tolérée	+++	Présence importante	
Fleurissement	+++	2 plantations par an Fertilisation Paillage courte durée Irrigation	++	2 plantations par an Paillage courte durée Irrigation	0	Paillage Plantation d'espèces adaptées aux conditions pédoclimatiques (vivaces moins consommatrices d'eau...)	0	Intervention non désirée	
Gazons	+++	Fertilisation tous les 2 ans 11 à 13 tontes par an avec ramassage Hauteur de coupe 5 cm	+++	8 à 10 tontes par an avec ramassage Hauteur de coupe 5 cm	++	5 à 7 tontes par an avec ramassage Hauteur de coupe 6-7 cm	0	Intervention non désirée	Engrais
Prairies/talus	0	Au moins 4 broyages* par an (mai - juin - juillet/août - automne) sur l'ensemble du talus et broyage de l'ensemble du talus à l'automne Hauteur de coupe > 10 cm	0	2 à 4 broyages par an (mai - juin - juillet/août - automne) sur une partie du talus et broyage de l'ensemble du talus à l'automne Hauteur de coupe > 10 cm	+	1 à 2 broyages par an en juin-juillet et septembre. Nombre de largeurs d'épaveuse par côté de route limité à 1 (exceptionnellement 2) et broyage de l'ensemble du talus à l'automne tous les 2 ans Hauteur de coupe > 10 cm	0	1 broyage (talus) ou 1 fauche (prairie) ou absence Hauteur de coupe > 10 cm	
Haies arbustives	++	Paillage longue durée Haie taillée 2 à 3 fois par an en fonction des espèces	++	Paillage longue durée Haie taillée 1 à 2 fois par an en fonction des espèces	0	Haie taillée 1 fois par an	0	Intervention non désirée	Paillage
Rosiers	0	Taille 2 fois par an Retrait des fleurs fanées toutes les semaines Fertilisation annuelle Paillage tous les ans Désherbage chimique en localisé et traitement fongique si nécessaire	++	Taille 2 fois par an Fertilisation de fond tous les 2 ans Paillage tous les 2 ans Désherbage manuel si nécessaire	0	Intervention non désirée	0	Intervention non désirée	Engrais Paillage
Bitume, ciment,	++	Réfection du matériau Désherbage thermique en localisé 4 à 5 fois par an ou Désherbage chimique en localisé 2 à 3 fois par an	++	Désherbage thermique en localisé 3 à 4 passages par an ou Désherbage chimique en localisé au moins 1 fois par an	+	Désherbage thermique en localisé 2 passages par an	0	Intervention non désirée	
Dalles, Pavés, Autobloquant	+	Haute pression 1 à 2 fois par an	0	Haute pression 1 à 2 fois par an	0	Intervention non désirée	0	Intervention non désirée	
Fils d'eau	++	Balayage mécanique par automotrice 6 à 12 fois par an ou Désherbage chimique en localisé 2 fois par an	++	Désherbage thermique en localisé 3 passages par an ou Désherbage chimique en localisé 1 fois par an	0	Intervention non désirée	0	Intervention non désirée	
Graves, graviers, gravelle	++	Réalimentation en matériau ou Imperméabilisation Désherbage thermique en localisé 4 à 5 fois par an ou Désherbage chimique en plein 1 fois par an et rattrapage en localisé 2 fois par an	++	Réalimentation en matériau ou Imperméabilisation Désherbage thermique en localisé 3 à 4 fois par an ou Désherbage chimique en plein 1 fois par an et rattrapage en localisé 1 fois par an	0	Réalimentation en matériau ou Désherbage thermique en localisé 2 à 3 fois par an	0	Intervention non désirée	Désherbeur thermique à flamme sur chariot
Stabilisé	++	Passage de combiné toutes les deux semaines et rattrapage en binage ou Désherbage thermique en localisé 4 à 5 fois par an ou Désherbage chimique en plein 1 fois par an et rattrapage en localisé 1 fois par an	++	Passage de combiné tous les mois et rattrapage en binage ou Désherbage thermique en localisé 3 à 4 fois par an ou Désherbage chimique en plein 1 fois par an	0	Passage de combiné tous les 2 mois et rattrapage en binage	0	Intervention non désirée	Treillis soudé de fer à béton Désherbeur thermique à flamme sur chariot
Sol nu (pied d'arbre)	++	Paillage longue durée ou résine drainante Plante couvre-sol	0	Paillage longue durée Plante couvre-sol	0	Plante couvre-sol Broyage 1 à 2 fois par an	0	Intervention non désirée	Paillage