



*Fédération Régionale de Défense contre les
Organismes Nuisibles de Franche-Comté*

PLAN DE DESHERBAGE COMMUNAL

**dans le cadre d'une démarche de réduction de l'utilisation des produits
phytosanitaires pour l'entretien des espaces communaux**

COMMUNE DE CHENEBIER



Août 2016

FREDON Franche-Comté
Espace Valentin Est
12, rue de Franche-Comté – Bât E
25480 ECOLE-VALENTIN

Contexte de l'étude

1. Des enjeux liés à l'emploi de produits phytosanitaires

La contamination des eaux franc-comtoises par transferts de produits phytosanitaires, qu'elles soient superficielles ou souterraines, a pour origine leur utilisation en agriculture mais également dans le cadre de l'entretien des espaces publics, voiries, jardins, voies ferrées... Les quantités de produits phytosanitaires employées pour le traitement de ces zones dites non agricoles sont moins importantes qu'en zone agricole. Toutefois, les applications hors agriculture contribuent de manière significative à la pollution des eaux dans la mesure où :

- ❖ Les surfaces traitées sont majoritairement imperméabilisées et favorisent donc le lessivage et le ruissellement des produits phytosanitaires dès les premières pluies vers les eaux superficielles,
- ❖ Les quantités utilisées par les collectivités sont relativement importantes,
- ❖ Les applicateurs ne sont pas toujours au courant des bonnes pratiques d'utilisation de ces produits phytosanitaires. Ce manque de formation, en plus d'avoir un effet néfaste sur l'environnement, est fortement préjudiciable pour la santé des applicateurs.

Dans ce dernier cas, on peut parler d'enjeux sanitaires, avec des risques non seulement pour la santé des opérateurs, par exposition directe lors de l'application de produits phytosanitaires, mais aussi pour la population. Par ailleurs, ces risques se situent également au niveau de l'exposition indirecte par la présence de phytosanitaires dans les eaux, dans l'air et dans l'alimentation.

Enfin, il faut prendre en compte les enjeux écologiques. L'impact de ces produits sur la faune et la flore, et notamment les espèces non ciblées par les traitements, peut entraîner à terme une diminution de la biodiversité dans les écosystèmes, et une perturbation notable des équilibres écologiques.

Ces produits ne sont donc pas anodins et de nombreuses études ont permis de montrer leurs impacts sur l'environnement, la santé et la biodiversité : il est donc devenu impératif de raisonner leurs usages.

Conscient de l'importance de cette problématique, et du fait qu'il ne suffit plus de se retrancher derrière l'argument que « d'autres applicateurs de produits phytosanitaires sont

également en cause dans les contaminations observées », des démarches doivent être engagées par chacun des utilisateurs de ces produits.

Dans ce contexte, les communes peuvent, et se doivent d'agir en améliorant leurs pratiques afin de réduire les quantités de phytosanitaires utilisées. Elles disposent pour cela d'un plan de désherbage communal, qui est un outil permettant de raisonner l'utilisation des produits phytosanitaires en fonction des besoins, mais surtout du risque pour les ressources en eaux et la santé humaine.

2. Des politiques pour la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires

La réglementation européenne et nationale, relative à la gestion des produits phytosanitaires, n'a eu de cesse d'évoluer vers plus d'encadrement, souvent ressentie comme une pression supplémentaire par les professionnels agricoles et non agricoles :

- ❖ Retrait des autorisations de mise sur le marché de nombreuses substances (sur environ 900 molécules produits phytosanitaires homologuées dans les années 90, moins de 400 sont encore autorisées) et restriction des doses d'application pour certaines,
- ❖ Arrêté du 12 septembre 2006 : il concerne les bonnes pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires, qui étaient auparavant préconisées, et qui sont maintenant réglementées. Ce qui conduit à des contraintes tant au niveau du local de stockage, des lieux et conditions d'application des produits, de la gestion des déchets que sont les fonds de cuve, les eaux de rinçage, l'emballage des produits...

Et la tendance va vers un renforcement :

« ...Les États membres protègent, améliorent et restaurent toutes les masses d'eau » qu'elles soient de surfaces ou souterraines afin de parvenir à un bon état de qualité et ce « au plus tard quinze ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive... » (Art. 4.a de la DCE)

- ❖ L'Europe a adopté en 2000 une Directive Cadre sur l'Eau (DCE). L'objectif est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire européen. Cette directive s'appuie sur plusieurs grands principes et notamment celui de fixer et atteindre un objectif de bon état chimique et écologique des eaux à l'horizon 2015, ainsi que le principe de non dégradation,

- ❖ Le plan Ecophyto 2018, dont l'objectif est de réduire, d'ici 2018, de 50 % l'utilisation des produits phytosanitaires aussi bien en agriculture qu'en zone non agricole,
- ❖ L'arrêté du 27 juin 2011, qui contraint encore plus et spécifiquement l'emploi de produits phytosanitaires pour les lieux ouverts au public, et plus particulièrement ceux habituellement fréquentés par les personnes vulnérables que sont les enfants, les personnes âgées et les personnes malades (enceinte des établissements scolaires ; des crèches, haltes garderie et centres de loisirs ; aires de jeux destinées aux enfants ; proximité des bâtiments d'accueil des personnes âgées, malades ou handicapées).
- ❖ La loi « Labbé » du 8 février 2014, entérinée par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, qui interdit, à compter du 1er janvier 2017, l'usage de la plupart des produits phytosanitaires par l'État, les collectivités locales et les établissements publics pour l'entretien des espaces verts, promenades, forêts ainsi que des voiries.

3. La démarche de Chenebier

La commune de Chenebier s'est engagée, depuis plusieurs années, dans une démarche de suppression progressive de l'emploi des produits phytosanitaires pour l'entretien de ses espaces communaux. Une démarche collective a été initiée par la Communauté de Communes du Pays d'Héricourt, et cofinancée par l'Agence de l'Eau.

Aujourd'hui, et depuis la campagne d'entretien 2015, plus aucun pesticide n'est utilisé pour l'entretien de la commune. Malgré les efforts de l'agent technique, les travaux de désherbage de la commune sont parfois compliqués. Ce diagnostic est donc l'occasion de proposer des pistes, concernant des modifications de pratiques et/ou de l'investissement dans du matériel de désherbage alternatif, afin de faciliter et d'améliorer ces travaux de désherbage.

L'objet du présent rapport correspond au bilan de l'étude et à la définition des actions ou pratiques à mettre en œuvre en fonction des différents espaces.

Diagnostic des pratiques de désherbage

1. Le personnel

L'entretien de désherbage de la commune est aujourd'hui réalisé par trois agents techniques, un seul étant à temps complet sur la commune (un autre à 20h et le dernier à 9h).

Au-delà du désherbage, les employés communaux réalisent l'ensemble des travaux inhérents à l'entretien de la commune, à savoir tonte, fauchage, balayage, entretien des massifs...

La commune ayant fait le choix de ne plus utiliser les produits phytosanitaires, les agents ne sont pas titulaires du Certiphyto, agrément aujourd'hui obligatoire pour pouvoir acheter et appliquer des pesticides

2. Les travaux d'entretien

Le temps de travail des agents alloué à l'activité de désherbage et entretien des espaces verts se répartit en fonction des interventions suivantes :

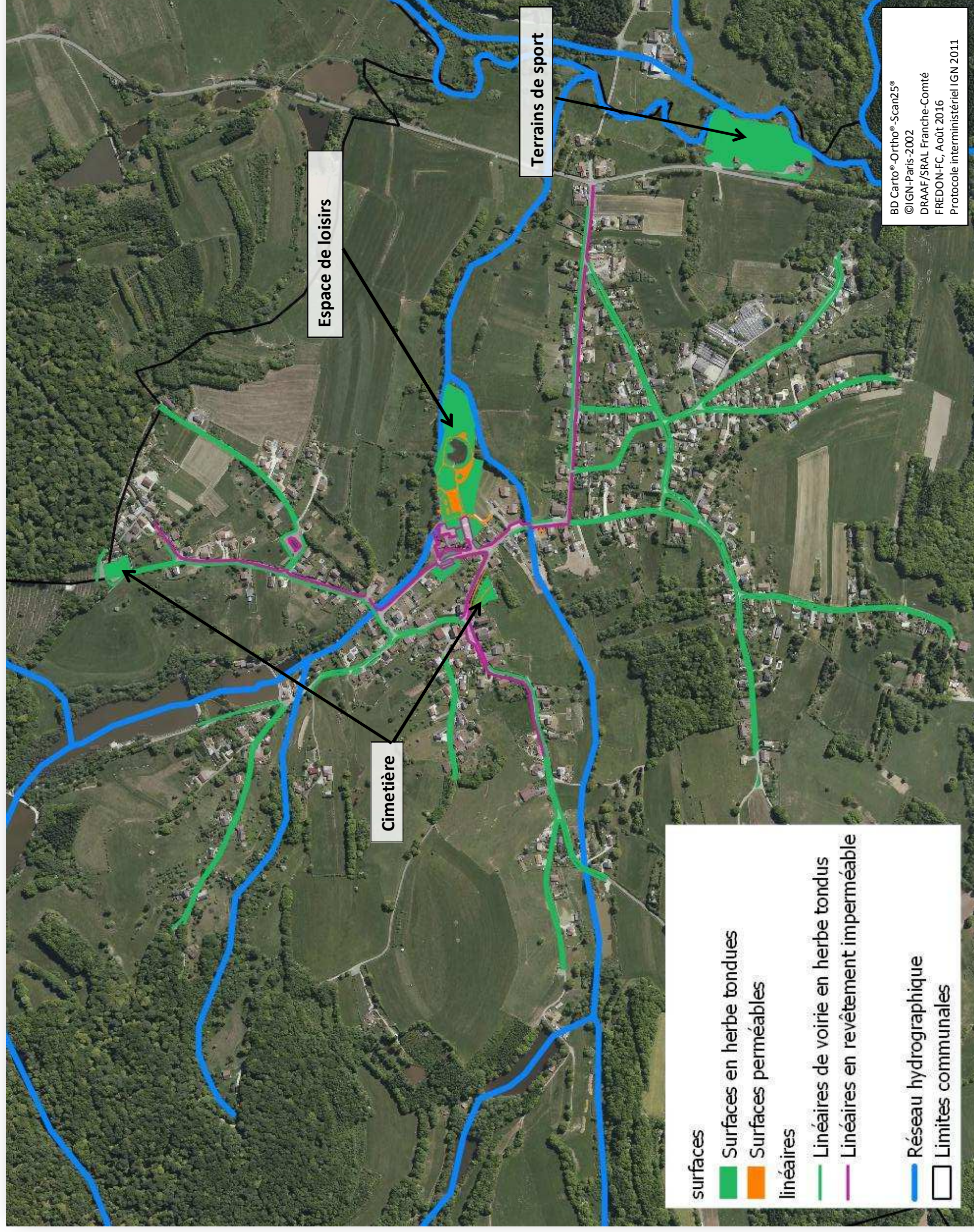
- Le **désherbage manuel/mécanique**. Ces travaux de désherbage sont réalisés à l'aide d'une binette, à la main, ou à l'aide d'une débroussailleuse. Les interventions ont lieu environ tous les quinze jours, en fonction de la disponibilité des agents et de leur présence sur les différents secteurs concernés par le désherbage.
Les agents rapportent que la plus grosse partie du désherbage est réalisé au niveau de la voirie, et notamment sur les espaces imperméabilisés.
- Les activités de **tonte** des différents espaces verts de la commune, à l'aide d'une tondeuses autoportée avec ramassage et d'une débroussailleuse. La fréquence d'intervention varie de toutes les semaines à tous les quinze jours en fonction de la pousse. Les agents estiment que la différenciation de la tonte en fonction des secteurs est peu envisageable (contraintes du matériel et des différents secteurs).
Du **fauchage** d'accotement est également mis en œuvre, deux à trois fois par an, à l'aide d'une épareuse détenue par la commune. C'est environ 19km de linéaire de voirie qu'il faut entretenir
- Le **balayage** de quelques espaces de la commune. Ces travaux sont réalisés manuellement, de manière très ponctuelle. Des opérations de **soufflage** de la voirie sont également parfois mises en œuvre.

- La **taille** de divers végétaux est également réalisée, tout comme le **paillage des massifs de vivaces** (copeaux issu du broyat de branche de taille notamment). Il serait d'ailleurs intéressant d'amplifier ces opérations qui ne peuvent être que bénéfiques pour réduire les besoins en désherbage, et étendant le paillage aux massifs de plantes annuelles.

3. Cartographie

Sur la base de notre rencontre avec les agents techniques et les représentants de la municipalité, ainsi que suite à la visite-terrain de la commune de Chenebier, nous avons établi une cartographie des différents types d'espaces entretenus. En fonction de chaque grand ensemble (cimetière, espace de loisirs, voirie imperméable) des propositions seront faites par la suite afin de simplifier les travaux de désherbage dans une orientation « zéro pesticide ». La cartographie est visible page suivante

Figure 1 : Cartographie des différents secteurs entretenus



Préconisations pour une modification des pratiques de désherbage

Lors de notre rencontre avec l'équipe municipale et les agents techniques pour ce diagnostic, nous avons réalisé un tour de la commune, en identifiant les secteurs les plus compliqués en termes d'entretien de désherbage.

Pour chaque surface recensée, des solutions visant à modifier les pratiques en place, afin d'en diminuer leur pénibilité et/ou d'accroître leur efficacité, ont été réfléchies en fonction des objectifs de la commune en terme d'entretien et d'aménagement.

La facilité de mise en œuvre ainsi que la disponibilité en moyens humains est également un critère retenu pour ces propositions.

1. Le cimetière

La commune de Chenebier dispose de deux cimetières mais seulement un est concerné par un entretien de désherbage, le second étant complètement en herbe et uniquement tondu (photo ci-contre).



Concernant le second cimetière, une partie importante est déjà enherbée, et c'est seulement l'allée principale. Qui fait l'objet d'un désherbage.

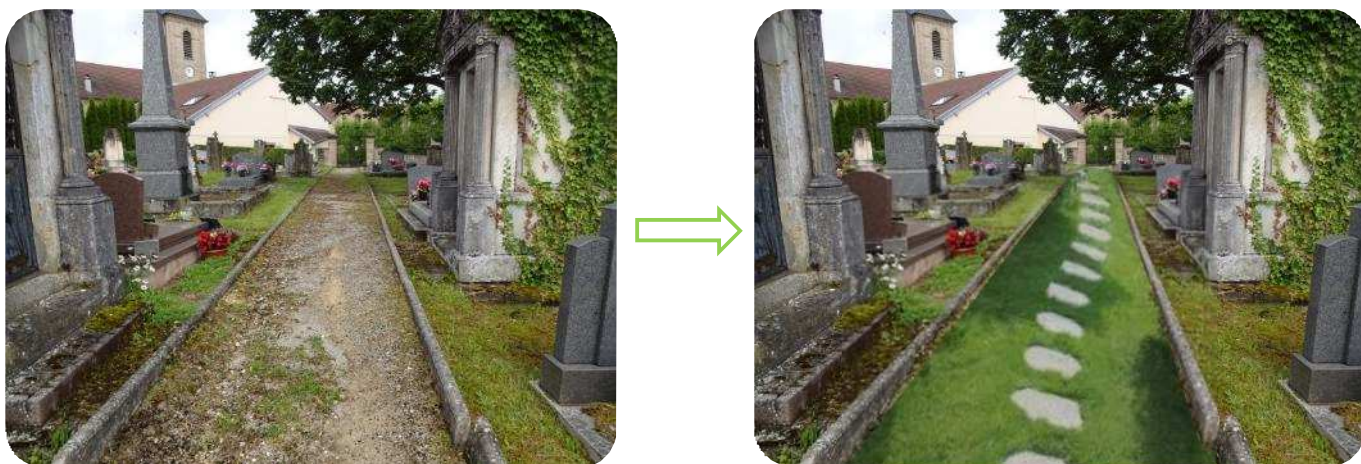
Comme nous avons pu le voir lors de notre visite, la végétation est très présente sur cette allée, notamment dans sa partie basse (photo ci-contre).

Comme nous l'avons évoqué lors du tour de ce site, **il faudra commencer par se poser la question de la nécessité de désherber ces espaces, d'autant plus que la végétation semble déjà être bien acceptée.**

Une remise en herbe naturelle de cet espace semble être l'option la plus simple à mettre en œuvre.

Dans le cas où la municipalité souhaite faciliter les déplacements sur cette allée, un dallage de type « pas japonais » pourrait être mis en place.

Ci-dessous : Exemple d'aménagement qui peut être envisagé au cimetière (photomontage)



Dans le cas où la végétalisation complète de l'allée n'est pas envisageable, un **aménagement avec imperméabilisation partielle ou totale** constituerait une solution. Il pourrait s'agir d'enrobé, de béton désactivé ou encore de dalles alvéolées ou pavés « joints verts », comme déjà utilisés dans de récents aménagements sur la commune (photo ci-dessous). Ce dernier type de revêtement aurait en plus l'avantage d'infiltrer les eaux de pluie et donc de limiter les dégradations par érosion (l'allée concernée est en pente).



Enfin, dans le cas où le revêtement de cette allée serait maintenue ne l'état mais qu'elle devrait néanmoins être désherbées, ces opérations de désherbage pourraient être réalisées **manuellement** (binette) ou à l'aide d'un **désherbeur mécanique**.

Le principe de ces derniers outils est de travailler la couche superficielle du sol et d'arracher/déraciner les mauvaises herbes par hersage. En fonction des outils, un rouleau et/ou une brosse peuvent terminer le travail en nivelant le sol afin de laisser les surfaces « propres » après passage.

Plusieurs largeurs de travail sont disponibles (de 70 cm à 1,6 m), et le débit de chantier peut varier de 5000 à 12000 m²/h. Concernant l'investissement, celui-ci peut aller de 3000 à 15000€ en fonction des marques et des options retenues. Ce sont des outils faciles d'utilisation, robustes, qui ont un faible coût d'entretien.



Exemple d'outils de désherbage mécanique (de gauche à droite : Agria, Avril Industrie)

Remarque importante

Dans le cas où la commune souhaite se positionner sur l'acquisition d'un désherbeur mécanique, il sera **indispensable** de faire venir les fournisseurs sur la commune, afin de réaliser des tests de leur matériel en conditions réelles (l'efficacité dépend pour beaucoup du type de revêtement et du tassement de celui-ci).

2. L'espace de loisirs



La commune de Chenebier dispose d'un espace de loisirs au niveau duquel on trouve un terrain de sport ainsi qu'un étang d'agrément. Le terrain de sport est en sable stabilisé, tout comme l'ensemble des cheminements traversant cet espace.

Concernant l'entretien de désherbage, il doit principalement être réalisé sur les cheminements ainsi que sur le pourtour du terrain de sport, car étant assez fréquenté, la végétation ne se développe pas trop au centre de celui-ci (voir photos ci-après).



La surface à entretenir est très importante, nous proposons donc à la commune dans un premier temps d'essayer de **réduire cette surface, en limitant le nombre de cheminement et/ou en réduisant la largeur de ceux-ci**. On pourra d'ailleurs tenir compte des passages « naturels » réalisés par la fréquentation du public pour redessiner les allées. En plus, en tenant compte des chemins réellement fréquentés par le public, il y a de fortes chances pour que les besoins en désherbage deviennent moins importants, puisque la circulation des piétons pourra suffire à endiguer la pousse de la végétation.

Ci-dessous : Exemple d'une allée redessinée sur la base du cheminement réel emprunté par le public (photomontage). Les besoins en désherbage sont fortement réduits.



D'après les photos prises lors de notre visite de la commune (ci-dessous), on peut noter que la végétation a déjà naturellement repris le dessus sur un certain nombre d'espace, sans que cela paraisse négligé. On peut donc légitimement imaginer que la remise en herbe partielle ou totale de certains secteurs serait bien acceptée (un effort de communication sur cet espace spécifique sera à envisager).



Enfin, et comme proposé pour l'allée du cimetière, l'acquisition d'un outil de **désherbage mécanique** pourra permettre de simplifier le travail de désherbage des secteurs maintenus en sable stabilisé



Pour le désherbage d'espaces perméables de ce type, il est possible d'utiliser une houe maraîchère. Cet outil permet de travailler à moindre effort et avec un débit de chantier plus important qu'avec une binette ou par arrachage manuel. Le coût d'acquisition d'un outil de ce type est d'environ 250€.

Il ne faut pas néanmoins que les espaces à entretenir soient trop importants, sous peine d'y passer beaucoup trop de temps.

3. La voirie imperméable

Lors de notre tour de la commune (accompagné par les services techniques), nous avons pu constater que l'état général de la voirie de Chenebier est globalement bon, même si certains secteurs sont assez endommagés. Lorsque l'état est bon, ceci permet déjà de limiter l'accumulation des graines et de la matière organique (peu d'espaces pour qu'elles se stockent, et bon écoulement des eaux pluviales qui « nettoient » les caniveaux).



Exemple de divers revêtement dans les rues de Chenebier, qui témoignent d'un état variable de la voirie.

Pour l'atteinte de l'objectif de Chenebier, qui est de pérenniser l'entretien sans pesticide de la commune, nous préconisons la **poursuite des opérations de réfection des revêtements dégradés**. La végétation spontanée s'y développera moins, et le balayage mécanique préventif sera plus efficace.

Concernant le **balayage préventif**, il serait d'ailleurs particulièrement intéressant de mettre en place de vraies campagnes de balayage (idéalement, 3 ou 4 interventions annuelles semble pertinent).



Dans un second temps, il sera intéressant de mettre en place du **balayage mécanique curatif**. Il suffit alors de remplacer les brosses par des brosses de désherbage (métallique ou mixtes), qui vont arracher la végétation par un brossage violent. Le fait d'avoir une voirie en bon état est un point positif au regard de la qualité du travail effectué.

Avec le double objectif de renforcer le nombre d'intervention de balayage préventif ainsi que de mettre en place du balayage curatif, deux choix peuvent être fait : **demande des interventions auprès d'un prestataire ou investir dans un outil pour la commune**, comme ceux-ci-dessous :

- **Balayeuse automotrice**, dont l'investissement doit être raisonné en intercommunalité,
- **Micro balayeuse** à conducteur marchant, idéale pour trottoirs, pieds de murs et toutes bordures. L'investissement est relativement modéré, de l'ordre de 3000 à 8000€ en fonction de la puissance du moteur et des options retenues.



Exemple d'outils de balayage mécanique (à gauche : Hako, à droite : Lipco)



Enfin, pour des travaux très ponctuels, il est possible de s'équiper de têtes brosse/désherbeuse à adapter sur débroussailleuse, pour une trentaine d'euros. La débroussailleuse doit néanmoins être assez puissante (au moins 40 cc), et les projections sont très importantes avec ces outils.



Enfin, sur les **espaces identifiés comme nécessitant un entretien fort**, les opérations de désherbage pourront être réalisées **manuellement** (arrachage, binette), par du **désherbage thermique**, ou à l'aide d'un **outil à lames réciproques** afin d'éviter tout risque de projection (véhicules, vitrines...).

Communication

Il y a une tendance, surtout au niveau des habitants, à considérer que la propreté de la ville passe systématiquement par la destruction massive des « mauvaises herbes ». Le terme de « mauvaises herbes » est donné à la flore spontanée qui a tendance à pousser là où on ne le souhaite pas et qui est considérée comme indésirable. **Une plus grande acceptation de la végétation spontanée est donc souhaitable. Il convient de l'intégrer dans les programmes d'entretien.**

En effet, l'abandon de l'utilisation des produits phytosanitaires sur la commune de Chenebier engendre un développement, déjà effectif, de techniques alternatives, qui n'ont pas la même efficacité qu'un produit chimique. La flore spontanée est donc amenée à redevenir plus présente dans les espaces publics.

De plus, le désherbage ne doit pas constituer la seule et unique solution en présence de végétation spontanée. En effet, **ce type de végétation pionnière participe aussi à la biodiversité.**

Il faut impérativement accompagner cette logique d'acceptation de la végétation spontanée par une communication auprès de la population, afin d'expliquer aux habitants que la commune n'est pas « laissée à l'abandon » du fait de la présence d'un peu d'herbe.

Il faut également promouvoir cette démarche, pour y faire adhérer la population et éviter les remontées négatives en Mairie, la prise à parti des agents sur le terrain, ou que certains habitants ne traitent eux-mêmes.

Enfin, cet effort de communication et de sensibilisation réalisé auprès des particuliers, a pour but de les **amener à réfléchir sur leurs propres pratiques** : ils sont également utilisateurs de produits phytosanitaires au sein de leurs espaces privés et leur impact sur la qualité des eaux n'est plus à démontrer. De plus, des risques pour leur santé, et celle de leurs proches, existent réellement.

Ces actions de sensibilisation peuvent prendre la forme de **conférences** pour les jardiniers amateurs, afin d'apporter conseils et astuces en terme de techniques alternatives au jardin. Des **affichages sur les sites** faisant l'objet de modification d'entretien, et expliquant la démarche environnementale suivie par la municipalité peuvent être utilisés. Le **bulletin municipal**, des « flyers » distribués dans les boîtes aux lettres peuvent également constituer de bons vecteurs de cette information.