

## VIII. Les techniques alternatives adaptées à la commune

### 1. Les Techniques Préventives

#### 1.1. Les paillages végétaux

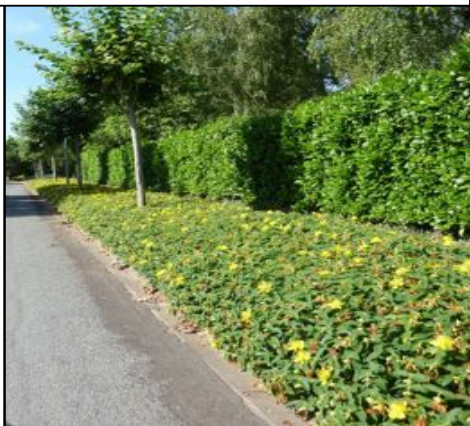
Pour limiter l'entretien des massifs et des parterres, la commune utilise déjà le paillage végétal. N'hésitez pas à élargir cette pratique à d'autres zones de la commune.

Voici quelques exemples de paillage végétal : les écorces, les cosses de sarrazin, les copeaux de bois, la tonte séchée, les broyats de branches, les feuilles, la paille, les cosses de fèves de cacao... (Cf. Annexe 6)

Avantages	Inconvénients
Permet de valoriser un déchet vert	Attention à ne pas faire se propager certaines maladies
Permet un recyclage sur place, se décomposent en humus	Aspect grossier
Facile à appliquer	Consommation d'azote à la décomposition
Les copeaux grossiers sont moins sujets à la compaction	

L'utilisation de plantes couvre-sol permet également de limiter le désherbage chimique. Certaines espèces de plantes couvre-sol ont besoin de très peu d'entretien une fois qu'elles sont installées : le millepertuis, l'achillée, l'alchémille, l'aster des Alpes, la campanule...

Plantes couvre-sol – Vouillé (79)



Plantes Couvre-sol mises en place par un particulier – Vouillé (79)



Avantages	Inconvénients
Permet de limiter l'usage de pesticide	Apporter tous les 3 ans un compost
Permet d'embellir une surface	Doit être de temps à autre entretenu
Facile à planter	Paillage à l'implantation
Résistance à la chaleur et au froid	

## 1.2. Les paillages minéraux

Pour limiter l'entretien des massifs et les parterres, vous pouvez aussi utiliser les paillages minéraux afin d'éviter le désherbage chimique. Il en existe de toutes sortes.

Voici quelques exemples : la pouzzolane, les cailloux, l'ardoise, les déchets de coquilles Saint-Jacques, la brique pilée, le bois ciment composite... (Cf. Annexe 6)



Préférez les paillages végétaux et minéraux aux bâches tissées en polypropylène qui ne sont pas forcément très esthétiques lorsqu'elles se déchirent et qui engendrent des déchets non biodégradables.

## 1.3. L'enherbement

L'enherbement des surfaces est l'une des techniques d'aménagement la plus intéressante. Il permet de supprimer l'utilisation de produits phytosanitaires, demande un entretien limité (à condition de choisir des espèces rustiques à croissance lente, la fétuque par exemple) et permet une infiltration des eaux de pluie.



Avant

*Enherbement maîtrisé sur  
un stabilisé de bord de route  
- Chantonay (85)*



Après

Afin de réaliser une surface plus stable, vous pouvez opter pour un enherbement avec dalles alvéolées. Le principe consiste à installer un système drainant grâce à des dalles alvéolaires végétalisées fabriquées en polyéthylène. Les dalles sont soit pré-cultivées, soit à engazonner sur place.

Pour certaines allées perméables, vous pouvez diminuer la surface piétonnière en laissant la surface enherbée gagner naturellement du terrain sur les allées. Très souvent, elles sont beaucoup trop larges par rapport à l'usage que les piétons en font. Attention, la réglementation pour l'accès aux handicapés stipule que l'on doit laisser un passage d'1,40 mètre minimum pour l'accès des personnes à mobilité réduite.

D'autres méthodes préventives existent :

Privilégier un entretien manuel régulier : balayage, arrachage, binage.

Mettre en place des gazons fleuris, qui permettent d'aménager esthétiquement les bords de route tout en limitant les interventions à réaliser.

Mettre en place avec les administrés un fleurissement des pieds de murs : ce sont les habitants qui entretiennent, sans produits chimiques, les trottoirs et pieds de murs devant chez eux.

*Entrées de bourg fleuries – Chantonay (85)*



Avantages	Inconvénients
Permet d'embellir un paysage	Ne dure qu'une année
Permet une augmentation de la biodiversité	Cout des semences relativement important
Facile à planter	

## 1.4. Les aménagements

Les aménagements suivants permettent également de limiter l'utilisation des produits phytosanitaires :

Réfection de la voirie : une voirie en bon état limite l'implantation des adventices et permet de faciliter l'entretien mécanique. Il faut également préférer les aménagements qui facilitent les entretiens.

Limiter la mise en place des surfaces qui nécessitent des entretiens réguliers (trottoirs sablés, stabilisés...)

Exemples :

voirie sans trottoirs avec caniveau central,

aménagements pavés avec des joints en ciment et non en sable...



*Aménagement de voirie – Couhé (86)*

Pour limiter l'entretien, il est important de penser à limiter au maximum les bordures et les différences de niveaux dans vos nouveaux aménagements (*Cf. photo ci-dessus*), comme dans les nouveaux lotissements par exemple.

⇒ Pensez à prendre en compte le problème de l'entretien avant la conception pour ne pas avoir à utiliser de pesticides.

## 2. Les techniques curatives

### 2.1. Les techniques manuelles

#### **La binette :**

Il s'agit de la technique de désherbage la plus simple à mettre en place sur la commune : binage, balayage, arrachage... malgré une bonne efficacité, ces techniques restent pénibles. De plus, sa productivité étant très mauvaise (de l'ordre de 50 m<sup>2</sup> par heure), nous avons choisi de ne pas la sélectionner parmi les techniques à utiliser à grande échelle sur la commune.

Par contre, son emploi est possible sur certaines zones de manière ponctuelle et sur des petites surfaces.

*Pic Bine de chez Avril Industrie  
- Ploemeur (56)*

Avantages	Inconvénients
Cout d'achat faible (30 €)	Temps de main d'œuvre important
Faible usure du matériel	Mal perçu par certains agents



### 2.2. Le désherbage mécanique

Certaines techniques de désherbage mécanique sont déjà utilisées par les communes, comme le rotofil pour l'entretien des pieds d'arbres... Il s'agit d'une des techniques de désherbage à privilégier sur la commune car elle offre le meilleur rapport coût / efficacité / rapidité.

⇒ Sur la commune, le rotofil est utilisé dans les espaces verts, pour les pieds d'arbres, les pieds de murs. Il est également utilisé sur les trottoirs, les bords d'avaloirs et les caniveaux.

*Réciprocator, Zenoah, importé par Sabre France –  
Dieppe (76)*



Le réciprocator est aussi un appareil très intéressant car il évite les projections et le recul au contact des obstacles.

Avantages	Inconvénients
Cout d'achat faible (200 à 600 €)	Temps de main d'œuvre parfois important
Maniabilité	Nombre de passage parfois important
Simplicité	Consommation d'essence
Peut être utilisé par tous les temps	Limité aux petites et moyennes surfaces

La **balayeuse de voirie** (modèle autoporté) est la technique alternative la plus efficace pour le désherbage de la voirie : en passage régulier, l'élimination du substrat permet de garantir un caniveau sans herbe. Entre 6 et 8 passages par an pour un objectif de propreté, et de 10 à 12 passages pour un objectif zéro herbe.

L'inconvénient majeur est le prix d'achat élevé (de 40 à plus de 100 000 € TTC selon les modèles). Il est possible d'obtenir des contrats de location. Le budget d'entretien de ces machines est également important : carburant, changement des balais, usure des pièces...

La voirie doit être en bon état pour permettre le passage de ces balayeuses.

Avantages	Inconvénients
Action complémentaire de nettoyage	Investissement important (40-100 000 €)
Bonne efficacité sur les caniveaux	Nombre de passage parfois important
Utilisation mutualisée possible	Consommation d'essence
Peut être utilisé par tous les temps	Dégradation des joints fragiles

Les **balayeuses mécaniques** utilisent le même principe de fonctionnement que les balayeuses de voirie. C'est un système toujours efficace, mais qui ne ramasse pas le substrat enlevé. Il faut donc passer ensuite pour ramasser les éléments arrachés. Cette machine est particulièrement intéressante pour la voirie des bourgs. Elle peut être utilisée pour préparer le passage des grosses balayeuses de voirie.



*Balayeuse de chez Poget - Celle Sur Belle (79)*

## 2.3. Le désherbage thermique

On distingue deux types de matériels à gaz : le désherbage à flamme directe et le désherbage à infrarouge. Le gaz peut être employé soit sous sa forme gazeuse, soit sous sa forme liquide. L'objectif est de créer un choc thermique et de maintenir une zone de chaleur sur les végétaux à détruire. Les matériels les plus efficaces semblent être ceux à enceinte confinante une zone de chaleur autour du végétal.

### Le désherbage à flamme directe :

La flamme issue de la combustion du gaz provoque l'éclatement des cellules de la plante. Il existe différents modèles qui fonctionnent au propane gazeux ou au propane liquide. Les gros modèles sont équipés de rampes de brûleurs (photos du haut). Il existe des modèles plus petits, avec une simple lance montée sur un chariot.

Le prix du petit modèle à chariot est de 200 à 400 € TTC. Les modèles équipés d'une rampe avec 4 brûleurs ont un prix qui varie de 2 000 à 4 000 € TTC. Certains modèles sont équipés de moteurs.

La vitesse d'avancement est de 2 à 4 km/h selon le stade de la végétation. L'autonomie en gaz varie selon les modèles : de 1 à 6 heures (varie selon la température extérieure : quand il fait froid, l'autonomie est réduite.)

*Herbiogaz City, Rabaud - Sainte Cécile (85)*



Avantages	Inconvénients
Investissement modéré (200 à 4000 €)	Nombre de passages très important
Simple d'utilisation	Risques d'incendies
Efficacité immédiate	Consommation de gaz importante

### Le désherbage thermique à infrarouge :

Les plantes sont détruites par rayonnement infrarouge. Les infrarouges sont envoyés par un carter. Ce matériel fonctionne au GPL.



Avantages	Inconvénients
Consommation de gaz moins importante	Nombre de passages très important
Risques d'incendie moins importants	
Simple d'utilisation	
Investissement modéré (4000 à 8000 euros)	