

## 12A Les techniques alternatives au désherbage chimique

### OBJECTIF

Connaître les principes des techniques alternatives au désherbage chimique.

Pour chaque chantier de désherbage, il existe une ou plusieurs solutions alternatives aux produits phytosanitaires. C'est une combinaison de plusieurs techniques qui permettra une lutte efficace contre les adventices. Néanmoins, l'usage de ces techniques nécessite une formation de la part des utilisateurs.

### Quelles techniques ?

De manière générale, ces techniques sont très consommatrices en main d'œuvre comparées à l'utilisation de produits phytosanitaires. C'est pourquoi une réorganisation des chantiers de désherbage et du travail de l'équipe technique doit être effectuée.

Toute utilisation de ces techniques doit être accompagnée d'une communication auprès des usagers afin de leur expliquer les raisons et les objectifs de ce changement.

#### A Le désherbage mécanique

L'effet mécanique des appareils permet un décapage de la couche superficielle sur laquelle les graines d'adventices se développent. Cette action permet également l'**arrachage** des adventices lorsqu'elles sont au stade 3 feuilles (maximum).

#### B Le désherbage thermique

Le principe du désherbage thermique repose sur la provocation d'un **choc thermique** pour détruire la flore adventice. Les cellules végétales éclatent sous l'effet de la chaleur, ce qui bloque la photosynthèse, et provoque la mort de la plante.

**Attention** au phénomène de **levée de dormance** : sous la chaleur, les graines d'adventices sortent de leur dormance et **germent**. Il est donc normal qu'après le premier passage, l'effet ne soit pas convaincant. Ce phénomène **diminue** pour les **passages suivants**.

Pour provoquer le choc thermique, le temps d'application ne doit pas dépasser 2 secondes. Au-delà, la plante va brûler, comme coupée à ras, elle va donc cicatriser et continuera à effectuer sa photosynthèse.

**Pour savoir si le désherbage a été efficace, presser une feuille de l'adventice. Si vos empreintes digitales restent imprimées, la plante est choquée !** Retrouvez la description des appareils de désherbage thermique et leur comparatif dans la fiche 12C et la fiche récapitulative 12E.

#### C Le désherbage manuel

Le désherbage manuel repose sur le principe du désherbage mécanique mais appliqué sur des **petites surfaces** ou des zones **non accessibles** aux machines.

La gamme d'outils disponibles pour le désherbage manuel est extrêmement vaste, ce qui permet de bien adapter l'outil à la surface à entretenir.

C'est une technique très facile à mettre en œuvre qui ne demande pas de préparation. Elle demande cependant beaucoup de main d'œuvre car la vitesse d'avancement est très faible.

Retrouvez la description des appareils de désherbage manuel et leur comparatif dans la fiche 12D et la fiche terrain associée.



Voir fiche 12.D – Le désherbage manuel

## Impacts environnementaux

---

Tous ces outils (excepté pour le désherbage manuel) nécessitent des **énergies fossiles** (carburant, gaz etc.) et/ou de **l'eau** pour leur fonctionnement. Leur impact environnemental n'est donc **pas neutre** : consommation d'énergies non renouvelables, rejet de CO<sub>2</sub>.

C'est pourquoi, il est primordial dans un premier temps de réfléchir à la place de la **flore spontanée** dans ses espaces. Cette réflexion permettra de **raisonner** et **limiter** ses interventions pour réduire les risques de pollution pour l'environnement.

De plus, la consommation varie énormément d'une machine à l'autre, ce critère doit donc être pris en compte lors de l'investissement.



Pour une collectivité, un agent conduisant certains engins doit posséder une autorisation de conduite délivrée par la collectivité, pour le matériel de la ville (attention, pas de matériel de location) et uniquement sur la collectivité. Afin de pouvoir conduire ces machines dans toutes les communes et du matériel de location, il est impératif de passer le CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité).

## Ce qu'il faut retenir

---

- En premier lieu, raisonner ses interventions
- Les méthodes thermiques et mécaniques sont toutes consommatrices d'énergies fossiles
- Il n'existe pas de méthode miracle, mais c'est une combinaison de plusieurs outils qui permet de trouver des solutions techniques
- Une même technique n'est pas adaptée à tous les types de sol et d'espaces
- Le choix de la technique doit se faire en fonction de l'ensemble des espaces à entretenir ainsi que des moyens disponibles



### POUR ALLER PLUS LOIN

---

- **Guide des alternatives au désherbage chimique dans les communes**  
(PROXALYS Environnement - 2010)
- **Site de Terre Saine Poitou-Charentes**  
<http://www.terresaine-poitou-charentes.fr>  
Recherche un document / Solutions techniques
- **Site de la CORPEP Bretagne**  
<http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep>  
Zones Non Agricoles > Outils techniques alternatifs au désherbage chimique > Fiches techniques des alternatifs au désherbage en zone urbaine
- **L'agence de l'eau Rhin Meuse**  
portail Zéro pesticide (pour les aides financières)
- **Participer aux journées de démonstration**
- **Contactez votre FREDON**