



Le désherbage écologique

Fiche technique Refuges LPO n°5



Objectif

L'interdiction des produits phytosanitaires dès 2020 (loi Labbé) concerne étroitement les herbicides. Cette catégorie de produits est encore trop employée pour l'entretien des espaces verts, des voiries et des aires de repos des communes. Les herbicides peuvent cependant être remplacés par des méthodes écologiques efficaces pour le « traitement » des herbes indésirables. Le désherbage écologique implique de nouvelles techniques : désherbage préventif, tolérance vis-à-vis de certaines plantes indigènes, utilisation de nouveaux outils... Ces méthodes alternatives sont moins polluantes et moins dangereuses pour la santé. A ce titre, les communes ont un rôle exemplaire à jouer car l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires, s'appliquera également aux particuliers et espaces privés en 2022. Cette fiche inventorie les méthodes de désherbage écologique.

Actions à mener

Principales méthodes de désherbage écologique

Méthode	Technique utilisée / outils	Caractéristiques	Fréquence
Méthodes préventives	Plantes couvre-sol	Au pied des arbres, des massifs.	/
	Paillage (mulch)	Empêche la pousse des adventices.	/
	Fleurissement au pied des murs	Fleurissement des zones herbeuses.	/
	Aménagements	Penser à l'entretien des aménagements sur le long terme.	/
Méthodes curatives	Désherbage mécanique	Réservé aux petites surfaces ou zones difficiles d'accès. Permet de réaliser les finitions. Se pratique à la main à l'aide d'un couteau à désherber ou par binage (avec binette ou serfouette).	5-8 passages/an
	Désherbage par balayeuse mécanique	Permet de désherber les trottoirs et caniveaux et d'enlever l'humus accumulé dans les jointures.	5-8 passages/an
	Désherbage thermique vapeur et/ou eau chaude	Ce système appelé « aquacide » utilise la vapeur d'eau à 130°C, la chaleur fait éclater les cellules de la plante qui meurt.	4 passages/an surfaces imperméables/ 6 passages surfaces perméables
	Désherbage thermique avec brûleur à gaz	La flamme est dirigée sur la plante au bout d'une lance. Elle provoque un choc thermique sur la plante. Lorsque la flamme effleure la mauvaise herbe, l'eau s'évapore et les protéines contenues dans les cellules se coagulent. L'effet est visible dans les heures qui suivent : la partie de la plante soumise à ce traitement se dessèche peu à peu.	5 passages/an sur surfaces imperméables 8 passages/an sur surfaces perméables
	Désherbage thermique à base de mousse de noix de coco	Eau additionnée à une mousse d'origine végétale et 100% biodégradable (amidon de maïs, blé, pomme de terre, huile de colza + noix de coco), chauffée à 96°C et appliquée sur les végétaux. La mousse conserve la chaleur plus longtemps.	2 passages/an sur surfaces imperméables 3-4 sur surfaces perméables.
	Désherbage par réciprocatrice et/ou écobrosse	Le réciprocatrice est un débroussaillier à disque : il sert pour les finitions des petites surfaces. L'écobrosse est une brosse métallique fixée sur une débroussailluse.	3-4 passages/an
	Rabot de piste	Outil destiné à l'entretien des terrains stabilisés. Travaille la couche superficielle du sol et arrache les herbes indésirables.	3-6 passages/an

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> ■ Préserve la santé des habitants et des agents techniques. ■ Préserve l'environnement : pas de pollution des nappes phréatiques, des cours d'eau, des sols et de l'air. ■ Améliore les conditions de travail : traitement au printemps et en été sous combinaison étanche. ■ Recyclage des déchets verts (paillis, mulch). ■ Le désherbage thermique à gaz peut bénéficier d'une subvention régionale (CG) à hauteur de 50%. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Demande plus de temps : le brûleur à gaz nécessite au moins 5 à 8 passages la 1ère année et le désherbage manuel est plus long. ■ Risques d'incendie avec le brûleur à gaz. ■ Investissement élevé pour les machines à vapeur ou à mousse (location). ■ Consommation d'eau et de carburant pour les machines à vapeur et à mousse. ■ Une modification des pratiques de désherbage va de pair avec une présence plus marquée de la végétation spontanée au risque de rendre l'espace « moins net » : la tolérance de plantes indigènes (pissenlit, pâquerette, ortie, aubépine...) est néanmoins nécessaire pour les insectes pollinisateurs.

Coût

- Désherbeur thermique ou brûleur à gaz : 100-300 €
- Balayeuse mécanique : rotofil 90 € - conducteur marchand 5 000 €
- Désherbeur thermique vapeur : 1 journée camion (8 heures) location chauffeur + camion + mousse consommation estimée à 20 litres : 678 €
- 1 Couteau à désherber ou 1 binette ou 1 serfouette : 15-30 €
- Réciprocateur : 400-600 €
- Rabot de piste : 3 000-15 000 €

**Les coûts sont indiqués hors taxe (HT) et concernent uniquement l'achat de l'outil (hors main d'œuvre) sauf mention contraire.*



L'engagement de la ville d'Angers

La ville d'Angers (49) gère ses espaces publics de façon respectueuse. La limitation des herbicides, s'inscrit dans les actions de développement durable engagées par la ville depuis 2002. La diminution des quantités de produits utilisés s'est réduite année après année, pour tendre vers le « zéro phyto » en 2014. Les actions mises en place concernent la gestion écologique des parcs, avec une gestion « zéro phyto » des cimetières, trottoirs et voiries. Les solutions alternatives appliquées sur le terrain depuis juillet 2011 sont : le désherbage à l'eau chaude, mécanique, thermique, avec de la mousse de coco et manuel, mais aussi, le fleurissement au pied des arbres (plantes vivaces), le lâcher d'insectes, le paillage des massifs et le mulching des allées. La communication auprès du public est visible par une signalétique sur site, des visites guidées et animations, une exposition.

Parc Honoré de Balzac, Angers
© LPO Anjou



Technique « Waipunia » © Ville de Saint-Lys

Technique « Waipunia » à Saint-Lys

La technique écologique de désherbage nommée « Waipunia » a été expérimentée pour la première fois à Saint-Lys (31) en 2011 par le service communal des espaces verts. Cette technique consiste à détruire les herbes indésirables avec une méthode douce : de l'eau, additionnée à une mousse d'origine naturelle et 100 % biodégradable à base de noix de coco, et chauffée à 95-96 °C, appliquée sur les végétaux. Les cellules végétales sont détruites instantanément. « Pour l'heure, nous louons une machine qui interviendra 3 fois par an. Si l'opération se montre concluante en matière de désherbage écologique, nous envisageons d'acquérir le matériel complet », explique Aurélie Joguet, directrice des Services Techniques de la commune.

L'application de cette mousse savonneuse par les agents techniques communaux ne nécessite pas de masques, ni de périmètre de sécurité. La mousse ne tâche pas et ne colle pas. Les jardiniers de la ville ont été formés sur une journée à cette technique innovante et respectueuse de l'environnement. En étroite liaison avec la coopérative Euralis, « Waipunia » semble bien être la solution d'avenir pour les collectivités territoriales. La qualité de l'eau est l'affaire de tous. Une alternative aux herbicides prometteuse.

Sources : ville d'Angers (www.angers.fr) et ville de Saint-Lys.

Ressources et contacts

- **Ecophyto en Limousin** / Fredon Limousin : www.fredon-limousin.fr
- **Limousin zéropesticides** : <http://limousin.zeropesticides.fr/>
- **Portail national zéro pesticides** : www.zeropesticides.fr
- **Ville d'Angers** / Angers Loire Métropole : www.angers.fr
- **Ville de Saint-Lys** : www.ville-saint-lys.fr/environnement.html
- **Étude Compamed** : www.compamed.fr

