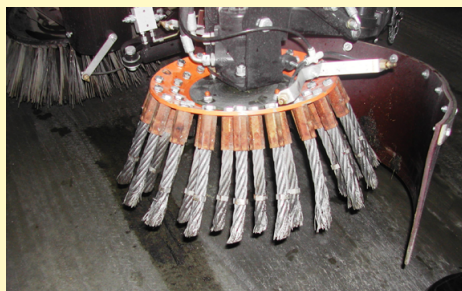


L'entretien des voiries sans produits phytosanitaires

Espaces verts, voiries, promenades ou encore forêts, voici autant d'espaces concernés par la loi Labbé. Souvent imperméables, les voiries sont propices au ruissellement des produits phytosanitaires vers les cours d'eau. L'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires n'est pas toujours évidente à mettre en place sur ce genre d'espace. Ce bulletin d'information vous propose un zoom sur l'entretien des voiries sans produit phytosanitaire.

Des méthodes curatives pour l'entretien des voiries

Des méthodes curatives existent pour l'entretien des voiries. De nombreuses collectivités font ainsi appel au désherbage mécanique. Les brosses de désherbage sont des outils utilisables sur les surfaces imperméables (bétonnées, pavées, enrobées). Elles permettent de supprimer la partie foliaire des adventices et d'éliminer le substrat et les graines accumulées, grâce à différents types de brosses : synthétiques, aciers et mixtes.



L'usage des brosses métalliques très rigides peut s'avérer trop abrasif pour les revêtements endommagés et vieillissants. Cependant, l'arrachage des adventices sera meilleur.



Les brosses synthétiques sont adaptées pour le nettoyage de la chaussée (élimination du substrat et des graines), mais seront généralement trop souples pour avoir une action réellement efficace sur les adventices déjà installées.

Un désherbage manuel peut également être effectué en complément du balayage. Il permet d'effectuer une action ciblée dans des endroits étroits, non accessibles avec une machine.

Une grande gamme de matériels de désherbage thermique est également disponible. Les matériels à flamme, à air chaud pulsé ou encore à infrarouge peuvent être utilisés sur des surfaces imperméables et perméables. Un choc thermique de deux secondes est suffisant pour provoquer l'éclatement des cellules de la plante. Il est inutile de calciner la plante, les consommations de gaz seraient très importantes et l'efficacité moindre, car le sol réchauffé réveille les graines en dormance. Il est important de noter que cette action doit se réaliser au début du développement des adventices (stade 2 ou 3 feuilles) pour plus d'efficacité, avec un rythme de passage régulier. Attention, le désherbage à flamme est à manipuler avec précaution, car il peut dégrader certaines surfaces (plastique, bois...) et provoquer des incendies.



Rémi SUAIRE,
Responsable de l'atelier
Nature en Ville et Adaptation
au Changement Climatique
au CEREMA

Lors du désherbage chimique des routes, que deviennent les molécules chimiques appliquées ?

Les produits phytosanitaires utilisés pour l'entretien des voiries se déposent sur les surfaces imperméables urbaines, puis sont transférés vers l'environnement de manière directe ou indirecte.

En effet, soit les produits sont projetés directement pendant l'épandage, ou sous l'effet du passage des véhicules ou du vent, soit ils sont transférés dans les eaux pluviales puis vers le milieu environnant dans ces eaux pluviales (après un passage dans les réseaux de collecte s'ils existent). Le caractère imperméable des surfaces urbaines

accélère par ailleurs le transfert des phytosanitaires vers les milieux récepteurs.

Une fois ces produits chimiques dans l'environnement, comment se diffusent-ils ?

Les produits phytosanitaires se mélangent à d'autres polluants, et vont, une fois transférés dans l'environnement, avoir un impact sur la biodiversité par différents biais. Comme pour d'autres polluants (métaux, hydrocarbures), des systèmes de collecte et de traitement peuvent limiter l'impact des phytosanitaires, mais ces produits sont généralement persistants et peu dégradables, ce qui rend inefficaces de nombreux types de systèmes de traitement.

Quels sont les impacts de ces produits sur l'environnement ?

Que ce soit pour la nature et la biodiversité en ville ou pour les milieux naturels récepteurs des eaux pluviales et autres effluents urbains potentiellement chargés en phytosanitaires, l'impact est important et visible à plusieurs échelles. En effet l'impact direct sur les espèces sensibles, en plus de l'effet d'accumulation et de concentration le long des chaînes alimentaires, peut être significatif tant à l'échelle de l'individu qu'à l'échelle de l'écosystème.

Quel est le rôle du CEREMA dans l'étude de ces paramètres ? Quelles autres structures sont impliquées ?

Le Cerema (Centre d'étude et d'expertise sur les risques, l'envi-

ronnement, la mobilité et l'aménagement) est un établissement qui intervient pour des études méthodologiques, des mesures et la diffusion de bonnes pratiques sur le sujet, mais également dans des projets d'innovation et de recherches. Le Cerema travaille ainsi en appui au ministère de la Transition Écologique et Solidaire, mais aussi en partenariat avec les collectivités territoriales et des acteurs scientifiques. D'autres structures du réseau scientifique du ministère comme l'IRSTEA, ou l'IFST-TAR peuvent également intervenir, et dans la région Grand Est les universités de Lorraine et de Strasbourg (en particulier l'école de l'environnement ENGEES) sont fortement impliquées sur ces sujets.

Des techniques utilisent également l'eau chaude. On peut citer les désherbeurs à gouttelettes d'eau bouillante et à la vapeur, mais également les désherbeurs à mousse. Ces derniers utilisent une mousse à base de produit d'origine naturel associée à de l'eau chaude. La mousse n'a aucun pouvoir désherbant, mais elle a pour but de maintenir la chaleur plus longtemps sur la plante. Il est essentiel de bien communiquer avant et pendant la mise en place d'une telle action. En effet, une application de mousse peut être mal interprétée ou inquiéter les riverains non sensibilisés.

Aucune altération du revêtement n'est provoquée par ces techniques de désherbage thermique. Elles peuvent être utilisées sur les surfaces imperméables, mais ne sont pas recommandées sur les surfaces gravillonnées ou sablées, et les stabilisées vieillissantes. L'action de la chaleur aura pour conséquence de réveiller les graines en dormance dans le sol et la repousse des adventices sera alors accélérée.

Ces techniques alternatives à l'utilisation de produits phytosanitaires ne sont, bien entendu, pas toutes applicables partout. Il est nécessaire de faire un état des lieux de la situation afin de mettre en place la ou les méthodes adéquates. **Il est conseillé d'associer plusieurs techniques pour un résultat satisfaisant.**



Après le passage d'un désherbeur thermique, pressez une feuille entre vos doigts. Si vous observez la marque de vos empreintes, alors l'éclatement cellulaire a eu lieu.

Des méthodes préventives pour l'entretien des voiries

Gérer les adventices présentes est nécessaire, mais un travail en amont peut limiter leur apparition. Il est nécessaire de limiter l'usage des techniques curatives grâce aux techniques préventives. Sur les voiries, toute rupture de revêtement est propice à l'apparition de la végétation. Ainsi, il est primordial lors de la conception d'un nouvel espace de limiter ces ruptures. Certaines communes optent par exemple pour des trottoirs non surélevés : l'objectif étant de délimiter le trottoir simplement par une couleur de revêtement différente. Bien que facilitant les déplacements des personnes à mobilité réduite, cette technique peut poser des questions quant à la sécurité des piétons. C'est pourquoi elle est généralement mise en place lors de la conception de nouveaux lotissements avec une limite de vitesse très basse et est associée à d'autres aménagements pour limiter la vitesse des voitures tels que des ralentisseurs.

Par ailleurs, la réfection des voiries est très efficace. La reprise des joints de trottoirs et caniveaux au mortier sur les zones endommagées limitera le développement des graines. Lors d'une réfection complète, il est intéressant de mettre en place des caniveaux moulés sur place qui ont moins de joints, limitant ainsi les aires de développement des herbes. Pour les trottoirs vieillissants ou en concassé, la mise en place d'un enrobé permet de limiter fortement la pousse des adventices.



La FREDON Alsace (Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles) est un syndicat professionnel agricole. Historiquement créée sur le thème de la gestion des maladies et ravageurs en productions agricoles, elle a développé depuis plus de 10 ans son expertise dans le domaine phytosanitaire, au service des collectivités territoriales.



FREDON ALSACE

12 rue Gallieni
67600 SELESTAT
Tél. 03 88 82 18 07
Fax 03 88 82 18 65

www.fredon-alsace.fr

