

## Les techniques alternatives préventives

### Le paillage

Le paillage consiste à installer un paillis organique (copeaux de bois, paillettes de lin, chanvre, etc..) ou minérale (pouzzolane, gravillons, ardoise,...) sur une épaisseur suffisante, afin de limiter la germination spontanée de végétaux dans les massifs ou de permettre leur maîtrise par étouffement.

Le paillage permet ainsi de réduire la compétition pour l'eau et les éléments nutritifs entre les plantes cultivées dans le massif et les plantes dont la présence est non souhaitée. En outre, le paillage permet de réduire le besoin d'arrosage, en conservant l'humidité du sol.

### Les plantes couvre-sols et les prairies fleuries

L'implantation de végétation dite «basse» permet de réduire le désherbage des massifs et des arbustes, en limitant le développement des plantes spontanées. En effet, la végétation couvre-sol concurrence les plantes spontanées, en couvrant la surface et en puisant les minéraux du sol.

Les massifs ou autres espaces verts peuvent également être semés en prairies fleuries. Cette végétation nécessite peu d'entretien, si elle est bien choisie et correctement implantée. Des plantes locales sont à privilégier.

### L'enherbement (spontané ou par semis)

Certains espaces s'enherbent naturellement lorsqu'ils ne sont plus désherbés. Leur entretien par tonte et/ou débroussaillage permet dans ce cas de stopper les opérations de désherbage tout en limitant le nombre d'interventions.

L'enherbement peut également être provoqué par semis, sur des sites choisis (pieds de mur, pieds de clôture, allées...), avec des espèces végétales possédant des critères spécifiques (vitesse de pousse, résistance au piétinement, mélanges fleuris..).

Dans le cas de l'enherbement d'un substrat minéral perméable (en graviers ou stabilisé), le substrat reste stable pour le passage des usagers.

Ce mode de gestion est donc à favoriser, il permet généralement de réduire les interventions manuelles.

### La réfection et l'aménagement de sites

La réfection de sites, en particulier minéraux, peut permettre de faciliter leur désherbage. En effet, les végétaux se développent spontanément dans les interstices des sites imperméabilisés (joints, fissures) ou sur des substrats stabilisés décompactés. Ces sites deviennent ensuite de plus en plus difficiles à désherber. Leur réfection (rejointement, compactage, pose d'un géotextile) permet de réduire considérablement le besoin de désherbage.

Il est également essentiel de prendre en compte le désherbage des surfaces dès la conception des projets d'urbanisme. Par exemple, les parkings et allées enherbés (dalles alvéolées, terre-pierre) permettent de réduire, voire de supprimer les opérations de désherbage tout en valorisant l'environnement des usagers.

## Les techniques alternatives curatives

### Désherbage mécanique par balayage

Le balayage est une technique alternative de désherbage des substrats revêtus, qui peut être considérée comme curative et préventive. En effet, le balayage permet de maîtriser la végétation spontanée se développant dans les interstices (joints, fissures) en la déracinant ou en la coupant (action curative). De plus, lorsque les résidus sont ramassés, le balayage permet de nettoyer le substrat (matières organiques et sédiments) sur lequel poussent les plantes non désirées et ainsi limiter la germination de végétaux (action préventive).

Les balayeuses sont équipées de brosses rotatives métalliques, synthétiques ou mixtes. Plus la brosse est composée de matériaux durs, plus son action désherbante sera forte mais plus la dégradation du substrat balayé sera importante.

Il existe plusieurs types de balayeuses : balayeuse-aspiratrice de voirie, balayeuse tractée, micro-balayeuse ou encore brosses adaptables sur débroussailluse... Un passage régulier est nécessaire pour une efficacité optimale.

### Désherbage thermique

Le désherbage thermique peut être utilisé sur la plupart des substrats minéraux, perméables et imperméables. Un choc thermique de quelques secondes permet de faire éclater les cellules de la plante, affaiblissant ainsi son métabolisme et conduisant à sa destruction. Toutefois, les premiers passages d'un désherbeur thermique ont pour conséquence une levée de dormance des graines d'adventices présentes dans le sol. Plusieurs passages répétés sont nécessaires pour affecter l'apparition de cette végétation spontanée.

Il existe différents matériels de désherbage thermique, utilisant des techniques de chauffe différentes : désherbeur thermique à flamme, à vapeur, à eau chaude ou à mousse chaude. Les coûts d'acquisition et de fonctionnement diffèrent en fonction de la taille du matériel mais aussi du système de chauffe.

## Les techniques alternatives curatives

### Désherbage mécanique par châssis piste ou combiné multifonctions

Ces outils multifonctions tractés sont destinés au désherbage des surfaces stabilisées et/ou gravillonnées. Le matériel travaille la couche superficielle du sol (entre 2 et 5 cm) et déracine les végétaux avec des lames, des griffes et/ou des pattes. Certains outils sont animés (pattes mobiles). Ils permettent de travailler à faible vitesse sur de petites surfaces, mais nécessitent une prise de force sur le tracteur. En option, un rouleau et/ou une brosse permettent de rappuyer et niveler le sol.

Les largeurs importantes de ces outils permettent de faire de grandes surfaces avec rapidité. Toutefois, le substrat doit être homogène (en qualité et en profondeur) pour permettre une bonne efficacité et une pérennité du matériel. Les passages doivent être fréquents, l'efficacité étant optimale au stade plantule des adventices.

### Désherbage manuel

Les outils de désherbage manuel permettent d'arracher, voire de déraciner, la végétation dans les endroits peu accessibles. Il en existe de nombreux types.

Les binettes de désherbage représentent un faible investissement, mais elles doivent rester des outils d'appoint. Une binette par agent (ou par équipe) permet de faire en permanence du rattrapage ponctuel dès que des végétaux spontanés sont observés.

La houe maraîchère est une binette montée sur roue. Cet outil peut être utilisé sur les surfaces perméables gravillonnées ou stabilisées. Sa lame, d'une largeur de 15 à 40 cm, permet d'avoir un rendement supérieur à une binette classique. L'outil est monté sur roue pour réduire la pénibilité pour l'utilisateur. Le substrat à désherber doit être homogène (en qualité et en profondeur) pour permettre une bonne efficacité.

Les passages de binette doivent être fréquents, l'efficacité étant optimale au stade plantule des adventices.

### Matériel de fauche

Les outils de fauche permettent de couper la végétation dans les endroits les moins accessibles, mais également d'assurer les travaux de finition (pieds d'arbres ou de clôtures). Les débroussailluses (à lames ou à fil) seront utilisées préférentiellement sur les talus ou autour des massifs. Les réciprocatrices peuvent être utilisées le long des murs ou des fils d'eau, le système de disques réciproques permettant d'éviter les projections de graviers.



### La communication !

Les collectivités doivent communiquer sur les pratiques de désherbage et d'entretien des espaces publics, en expliquant les risques que peuvent engendrer les produits phytosanitaires pour la santé et l'environnement, ainsi que les contraintes réglementaires liées à l'utilisation de ces produits.

De nombreux moyens de communication sont envisageables pour les collectivités afin de sensibiliser la population sur les changements d'entretien dans les espaces publics:

Panneaux, brochures, articles, réunions publiques, expositions, travail avec les écoles, réunions de quartiers, concours photos, ....

Plusieurs organismes (associations, animateurs BAC ...) peuvent vous aider dans la communication, n'hésitez pas à faire appel à eux.



### Rappel Réglementaire

L'article L253-7 du code rural et de la pêche maritime, modifié par la loi n°2014-110 du 6 février 2014 dite « **Loi LABBE** » et par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 dite « **Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte** » impose notamment :

- L'**interdiction** d'utiliser des produits **phytosanitaires\*** pour l'entretien des **espaces verts**, des **forêts**, des **voiries\*\*** ou des **promenades** accessibles ou ouverts au **public** à partir du **1er janvier 2017**.

(\* ) A l'exception des produits de biocontrôle (listée dans l'article L. 253-5 du code rural et de la pêche maritime) et des produits composés uniquement de substances de base (règlement CE n° 1107/2009).

(\*\* ) Exceptées les voiries étroites ou difficiles d'accès (bretelles, échangeurs, terre-pleins centraux et ouvrages, dans la mesure où leur interdiction ne peut être envisagée pour des raisons de sécurité des personnels chargés de l'entretien et de l'exploitation ou des usagers de la route, ou entraîne des sujétions disproportionnées sur l'exploitation routière).

Crédits photos: FREDON Haute-Normandie, FREDON Bretagne, Commune de Martot

### Les outils d'aide et d'accompagnement:

#### La charte d'entretien des espaces publics

Un accompagnement technique vous est proposé dans la Charte d'entretien des espaces publics. Trois niveaux d'engagements existent pour valoriser la démarche de réduction ou suppression des produits phytosanitaires en collectivités.



L'accompagnement de la FREDON Haute-Normandie inclut notamment la réalisation d'un audit technique et réglementaire des pratiques d'entretien et de désherbage, la formation/sensibilisation des agents et élus, l'accompagnement technique pendant trois ans (étalonnage, mise en conformité, bonnes pratiques, conseils techniques et présentation en comité de labellisation).

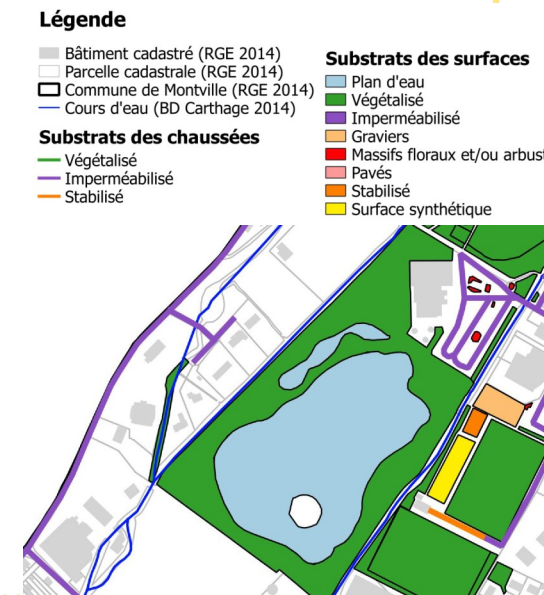
#### Le plan d'entretien

Le plan d'entretien est un recensement et une cartographie des espaces à entretenir par la collectivité compétente, qui précise les méthodes et modalités d'entretien pour chaque espace en fonction des contraintes réglementaires, techniques et financières.

Il vise à faire évoluer les pratiques en diminuant l'utilisation de produits phytosanitaires, en intégrant la protection de la santé et de la ressource en eau.

Le plan d'entretien peut être fait en régie ou en prestation.

Des subventions pour la mise en place de méthodes alternatives ainsi que des dispositifs d'aide et d'accompagnement existent.



Pour tous renseignements:

FREDON Haute Normandie

313 rue des champs , 76230 Bois Guillaume

Tél: 02.77.64.50.31 Fax: 02.77.64.50.32

Mail: [ecophyto.zna@fredon-hn.com](mailto:ecophyto.zna@fredon-hn.com)



Action organisée par la FREDON de Haute-Normandie et pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan ECOPHYTO.



## Les méthodes alternatives au désherbage chimique en collectivités



“ Risques sanitaires et environnementaux, contexte réglementaire ...”

Parce que les collectivités doivent trouver des solutions pour leurs espaces publics !

