

Matériels de désherbage : conseils avant utilisation

Plusieurs paramètres influencent la réussite du désherbage des surfaces perméables et imperméables. Si la qualité du matériel à disposition joue un rôle essentiel, le réglage des pièces mécaniques et la fréquence d'utilisation des outils ont toute leur importance. Voici les conseils avisés des fabricants et des distributeurs pour un désherbage bien maîtrisé, catégorie par catégorie de machines.

Il suffit d'un rien, des torons de brosse mal réglés, des griffes enfoncées exagérément dans le sol ou bien encore une flamme présentée trop près et trop longtemps sur les parties aériennes d'une plante indésirable pour que les agents en charge du désherbage, censés connaître parfaitement leurs matériels, passent à côté de leur mission. C'est, du moins, le constat des fabricants de solutions de désherbage, qui ne cessent de prôner l'importance de la formation lors de l'acquisition d'une machine.

Les brosses : les fibres à l'attaque !

Premier conseil donné par les fabricants : choisir une brosse adaptée à la surface à désherber (enrobé, béton, pavés...), qu'elle soit disposée à l'avant d'un porte-outils mono-axe ou attelée à un triangle de tracteurs compacts (catégorie 0). Par exemple, "nous proposons trois types de brosses : 'Hard' pour les gros désherbages, 'Medium' pour



Les pièces d'usure en acier spécial sont auto-affûtantes et conçues pour le désherbage, l'entretien et le curatif. Elles peuvent être changées une à deux fois par an (coût : de 190 à 280 €/HT/an), pour 8 à 20 ha de surfaces désherbées, soit un coût de remplacement inférieur à 0,01 €/m².

un désherbage avec une meilleure finition, et 'Soft', pour l'élimination des petites graminées (y compris sur des surfaces souples)" indique Frédéric Crépin, gérant de l'entreprise Datagreen, distributeur du Mosquito Nimos depuis 10 ans. Le choix des fibres est également important.

Tout dépend du stade végétatif des adventices :

- En préventif, c'est-à-dire en présence d'herbes indésirables peu développées (stade 'plantule'), les brosses mixtes, combinant des fibres métalliques et plastiques, sont préférées, à raison de 3 à 4

passages/an selon les conditions climatiques, le contexte géographique et la pression des adventices. Ces brosses ont un pouvoir abrasif important mais ne détériorent pas le revêtement. "Il faut intervenir au stade de 2 folioles avant l'implantation du système racinaire,

Une formation 'désherbage'

Preva Conseils est un organisme de formation et de conseils certifié par le bureau Veritas, en qualité de formation professionnelle. Depuis plus de 15 ans, c'est le spécialiste des formations dans le domaine de la sécurité : risques professionnels, incendie, santé au travail... Et aussi le désherbage. La formation de 2 jours, dispensée par Preva Conseils, répond à un double objectif :

- pratiquer une utilisation en toute sécurité et développer sa capacité à éviter une situation dite dangereuse ;
- impliquer et responsabiliser le personnel au travers une démarche participative avec un apport sur les techniques du choc thermique, l'efficacité passe par un réglage, une maintenance et un entretien.

Destinées aux agents des collectivités et des salariés des sociétés de paysagistes, elle s'organise en intra ou inter. A l'issue de la formation Preva Conseils délivre une attestation individuelle de fin de formation sur une utilisation en toute sécurité et une attestation sur la capacité à rédiger un permis de feu.

contact@preva-conseils.fr



Le choix d'une brosse (brins mixtes, 100 % métalliques...) dépend de la nature du sol et de l'abondance des adventices. Le passage d'une brosse à une autre s'effectue à l'aide de simples écrous.



Avec un désherbeur à eau chaude, la pression de travail doit être réglée aux alentours de 15 et 20 bars, de façon à injecter la vapeur dans le sol pour atteindre le système racinaire et les graines dans les premiers centimètres du sol.

soit 4 fois dans l'année en moyenne, suivant les régions : mi-mars/fin avril/ mi-juillet et fin octobre, pour laisser le terrain propre en hiver. En parallèle, le balayage des voiries doit être favorisé afin d'éviter l'amoncellement de sable et limon dans les fils d'eau" ajoute Antoine Vinson, chef de produits chez Saelen.

• **En curatif**, pas le choix. Les profils mixtes sont efficaces, mais les adventices, déjà bien enracinées, méritent d'être éliminées par des fibres entièrement métalliques. Seul

problème : les surfaces minérales, notamment les bicouches, s'érodent progressivement sous l'action répétée des brosses. Logique, car plus les herbes sont développées, plus elles possèdent des parties aériennes conséquentes qui demandent plus de puissance d'arrachage ! D'où l'intérêt, pour les agents, de ne pas attendre la levée des adventices pour agir ! Surtout si la surface à désherber est récente ou composée de matériaux qualitatifs. "Il est impératif de respecter la fréquence des passages



En utilisant un désherbeur à eau chaude, 4 interventions par an sont suffisantes. Le réglage de température (98-99 °C), essentiel dans la réussite et l'uniformité du désherbage, se fait automatiquement après l'allumage.

avec le désherbage thermique, à savoir entre 5 et 7 passages par an pour un résultat satisfaisant. Vouloir réduire cette fréquence conduira à un résultat décevant. Avec le désherbage mécanique, on a davantage de souplesse. Si on reste plusieurs mois sans passage, le suivant permettra de retrouver un résultat satisfaisant. Toutefois, 2 à 4 passages par an constituent une bonne moyenne" argumente Marcel Esnault, directeur de Kersten France. "Un peu d'humidité facilitera l'arrachage des plantes. Il faut aussi éviter d'attendre la germination des plantes avant de les arracher. Par ailleurs, un ramassage des

plantes arrachées et de la terre est conseillé pour éviter que de la matière organique reste en place et soit propice à la levée de nouvelles plantes. Ne pas attendre aussi que les plantes s'installent pour désherber, au risque de les sectionner et non de les arracher" conseille Bruno Del Din, technico-commercial chez Yvmo.

Dans tous les cas, passer d'une brosse à une autre est très facile, grâce notamment à un système de sections montées sur un plateau support. Quant au diamètre des brosses, il est déterminé par l'importance des travaux. Par exemple, Kubota propose une gamme de brosses mécaniques de 40 à 70 cm de diamètre, déportées ou non, adaptées pour tracteurs et

TONDEUSES ROTATIVES



de 1 m à 10 m de largeur de coupe



TRIMAX SNAKE - 4 m



Tondobroyeur TRIMAX FLAILDEX



TRIMAX PROCUT

TONDEUSES RADIOCOMMANDÉES



**NOUVEAU
SPIDER CROSS**



SPIDER ILD 01



SPIDER ILD 02



www.mge-greenservice.com

8, rue de Belle-Île - 72190 COULAINES

Tél. 02 43 23 09 10 - Fax 02 43 23 14 97 - mge@mge-greenservice.com

**MGE GREEN
SERVICE**
La qualité professionnelle

Déssherbez les adventices à l'infrarouge !

À l'image de la machine Master 510 R de Cornu, qui bénéficie d'un avancement automatique, le désherbage à infrarouge fait son grand retour.

"La réfection des rayons infrarouges se fait grâce à des plaques céramiques. La température générée est d'environ 1 000° C. Grâce à sa 'voute', présente sous la machine, la chaleur est contenue et assure une très grande efficacité. Les rayons infrarouges vont provoquer la destruction de la plante par un choc thermique" explique la société Cornu.



© Cornu

porte-outils. L'idéal en milieu urbain. Certaines sont même adaptables sur pelle et bras d'épaveuse. "Ces brosses permettent un désherbage des surfaces non pénétrables rencontrées en milieu urbain et en voirie : enrobés, trottoirs, caniveaux, zones pavées... Elles ont pour avantage de bien dégager les agrégats et la terre qui s'accumulent dans les caniveaux, ce qui évite la formation de zones propices au développement des herbes indésirables. Ces brosses montées sur un porteur permettent de traiter de grands linéaires" précise Jérôme Guerry, responsable communication chez Rabaud. Autre réglage : la brosse doit 'affleurer' le sol. Un contact trop prononcé, et la surface à désherber risque d'être abîmée ! Un contact trop superficiel, et le désherbage ne sera pas efficace. Un bon réglage est observé quand l'arrachement des adventices, après le passage de l'outil, est optimal. D'une manière générale, à l'aide d'une roue de jauge, l'utilisateur doit veiller à ce que les fibres affleurent la surface de quelques millimètres seulement. "Deux réglages manuels

sur le plateau support de brosse permettent de régler l'inclinaison vers l'avant et sur le côté en fonction de la pente (pour des applications 'caniveaux' par exemple) et du degré d'usure de la brosse" précise Laetitia Premel Herledan, chargée de communication et marketing chez Emily. En ce qui concerne les porte-outils mono-axe, le guidon, généralement monté sur silent blocs doit permettre au conducteur de travailler sans efforts. Là encore, tout se fait sans outil. Question nettoyage, en condition sèche, il faut impérativement nettoyer le filtre à air. Un graissage du cardan et une vérification des niveaux journaliers suffisent.

Griffes, herbes et autres châssis-pistes

Un travail mécanique et superficiel, à l'aide de différents outils attelés, permet de venir à bout des plantules et évite la germination tardive des adventices. Quelques millimètres de profondeur suffisent. Par exemple, le



© Kersten

En plein travail, la brosse doit 'affleurer' le sol. Un bon réglage est observé quand l'arrachement des adventices, après le passage de l'outil, est optimal. L'utilisateur doit veiller à ce que les fibres affleurent la surface de quelques millimètres seulement.

Stab Net d'Avril travaille en entretien à 5 mm de profondeur, aussi bien en marche avant qu'arrière, et sans décompacter afin de ne pas réactiver la germination (un à deux passages par an suffisent). Au-delà, le sol est décompacté et les semences des plantes indésirables peuvent remonter en surface. Et inutile de croiser les passages, un seul suffit pour éliminer les adventices et leurs systèmes racinaires. Fréquence d'intervention ? À tout moment. "Il faut distinguer deux opérations : la rénovation (repos végétatif) et l'entretien (reste de l'année). La rénovation correspond à un travail en profondeur et a pour but d'extirper, de remonter à la surface les indésirables et de reprendre la planéité de la surface. Cette opération peut être réalisée 2 à 3 fois en hiver. L'entretien se fait au maximum une fois par mois le reste de l'année, et correspond à un travail en surface pour ne pas recréer un lit de semences". indique Samuel Escach, de la société Hege. De son côté, la société Poget préconise aussi d'agir régulièrement (un passage par trimestre au minimum). "Il faut intervenir

tôt dans la saison, sur des plantes peu développées. Cela permet également de préserver les supports en réalisant des sarclages peu profonds". Conseil : "nettoyer les outils après chaque opération. Il est recommandé de pulvériser un lubrifiant sur les ridoirs après utilisation" indique la société Avril.

Désherbage à air chaud pulsé : ne pas brûler le végétal !

"Pour désherber efficacement, il ne faut surtout pas insister et brûler le végétal, mais uniquement lui donner un 'coup de chaud' (environ 80°C dans l'épaisseur de la feuille). Le processus de photosynthèse sera alors stoppé. La plante se dessèchera naturellement avec un résultat visible au bout de quelques jours. En fonction des 'réserves' dans ses racines, l'adventice repartira plus ou moins vite. En démarrant tôt (stade plantule/jeune pousse) et avec une fréquence de passage régulière (2 à 3 semaines), la plante sera affaiblie jusqu'à son épuisement" indique Olivier Garcia, directeur d'Airgreen (Ripagreen). Et d'ajouter : "notre technologie aspire 94% d'air ambiant qui se retrouve mélangé avec du gaz (propane) pour créer en sortie de diffuseur une flamme technique qui se transforme ensuite en une lame



© Hege

C'est la combinaison du plateau de dents, du système de couteaux et du balai qui permet l'efficacité des opérations de désherbage et de nivellement.



© Kubota

Commandées par hydraulique, les brosses peuvent être réglées facilement, y compris celles disposées sur les côtés.



Pour désherber efficacement, il ne faut surtout pas insister ni brûler le végétal, mais uniquement lui donner un 'coup de chaud' (environ 80°C dans l'épaisseur de la feuille). Le processus de photosynthèse sera alors stoppé et la plante desséchera.



En matière de désherbage, il faut éviter d'attendre la germination des plantes avant de les arracher. Un ramassage des plantes arrachées et de la terre est conseillé pour éviter que de la matière organique reste en place et soit propice à la levée de nouvelles plantes

d'air chaud propulsée sur plus de 40 cm. Cette chaleur intense chauffe instantanément les adventices avec un rendement supérieur ; le gain de temps et d'énergie est alors conséquent". Parmi les principaux conseils, prodigués d'ailleurs lors des formations destinées à tous les clients : ouvrir la bouteille de propane (1/4 de tour) une fois le détendeur vissé, travailler avec la bonne vitesse de travail (passez les feuilles des adventices ainsi désherbées ; si l'empreinte digitale est marquée, les cellules sont correctement

éclatées), maintenir le diffuseur à une distance de 20 cm au-dessus du sol, désherber en effectuant des mouvements de balayage... Entretien simple et rapide : nettoyer avec une soufflette la grille du diffuseur et le filtre situé dans le raccord tournant.

Eau chaude et vapeur : une méthode précise

"En moyenne, 4 interventions par an sont suffisantes" indique Kirsten Aout, responsable marketing d'Europe Service,

Le robot qui désherbe

Si certains robots tondent, pourquoi d'autres ne désherbent-ils pas ? En tout cas, la start-up Natuition propose aux gestionnaires de surfaces sportives une machine révolutionnaire. *"Notre machine de désherbage s'appelle Violette. C'est une machine autonome et sélective qui sert à désherber les terrains sportifs de 7 500 m² d'une manière mécanique et durable sans utiliser aucun produit chimique. Grâce à son intelligence artificielle, elle détecte les adventices et, à l'aide d'un foret, les prélève jusqu'à la racine, qu'elle jette ensuite dans sa remorque. Violette peut fonctionner le jour, la nuit et même quand il pleut, sauf quand la terre est gelée. Son alimentation est à 100 % électrique, grâce à une batterie durable LiFePo. Sa largeur de travail est de 50 cm, et sa charge, qui se fait avec un réseau domestique, dure 4 heures"* indique la société. Une application sur espaces verts n'est pas exclue.



qui propose, entre autres, les machines Heatweed. Muriel Lavé, de la société Entech, précise que *"les fréquences de passage annuelles peuvent aller jusqu'à 3, avec un deuxième passage à un mois d'intervalle pour plus d'efficacité"*. Avec ce matériel, la température et la pression sont des paramètres importants dans la réussite du désherbage. *"Le réglage de température (98-99 °C) se fait automatiquement après l'allumage du désherbeur"* ajoute Kirsten Aout. *"Sur le Steam Tec, la pression de travail est réglée entre 15 et 20 bars*

de façon à injecter la vapeur dans le sol pour atteindre le système racinaire et les graines dans les premiers centimètres. Aucun autre réglage n'est à prévoir car nos accessoires de traitement sont tous posés au sol, donc la hauteur optimum de travail est, de fait, toujours bonne !" précise Muriel Lavé. Encore une belle machine qui, utilisée dans les règles, est un précieux allié pour venir à bout des herbes indésirables trop envahissantes.



NOUVEAUTE 2020

**1 seul opérateur
4 modes de désherbage
www.desherbage-ripagreen.fr**