

Enrobé, pavés... : des désherbeurs auxquels rien ne résiste (ou presque) !

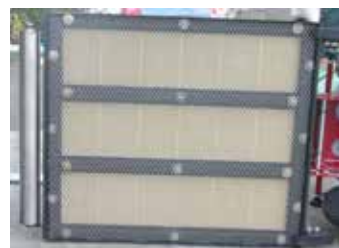
La conquête d'un revêtement imperméable exempt d'herbes indésirables et de mousses, jusque dans les moindres recoins de l'espace public (jointures, fissures, angles de caniveaux...), est l'un des enjeux majeurs des collectivités, dont beaucoup doivent aujourd'hui conjuguer baisse des effectifs, stabilisation des investissements et hausse des objectifs de propreté. Si la solution miracle n'existe pas à l'heure actuelle, hormis de repenser les revêtements dès la création d'une nouvelle surface, trois catégories d'engins s'avèrent plutôt efficaces : des 'griffes' spéciales joints, des brosses mécaniques et des outils thermiques, dont certains, plus ergonomiques, font leur grand retour.

Entre la présence ponctuelle de quelques adventices et des linéaires continus d'herbes en tout genre, il y a une limite visuelle à ne pas dépasser, celle à partir de laquelle la population devient mécontente, voire soupçonneuse de la qualité des services publics rendus. Tout la subtilité du gestionnaire de l'espace public est donc de déterminer le moment opportun à partir duquel il est nécessaire d'intervenir pour désherber efficacement l'espace public, notamment les revêtements imperméables que sont les enrobés, les bétons ou les pavés. Mais avant d'agir, il s'agit de s'équiper d'un matériel adéquat, utilisant diverses technologies, et de respecter la méthodologie préconisée, en particulier la fréquence d'intervention, car on ne peut pas réaliser des économies en réduisant leur nombre ; inévitablement, les

agents passeront plus de temps à effectuer les opérations de désherbage.

Désherbeurs à infra-rouge : le retour

Souvent oubliés par les professionnels, sans doute par manque d'informations, les désherbeurs à infrarouge sont pourtant redoutables pour venir à bout des herbes indésirables. "La technologie infrarouge détruit les adventices de façon non toxique sans bruit et sans flamme nue. Les éléments combustibles en céramique produisent une température supérieure à 1 000 °C. Ce rayonnement infrarouge intense cible spécifiquement les mauvaises herbes et les graines en suspension dans l'air, provoquant l'éclatement de leurs cellules protéiniques et leur



(vue dessous)



© Cornu



© Entech

Le désherbeur à vapeur 'Steam tec', de la société Entech, intègre un générateur qui transforme l'eau en vapeur à 150 °C en moins d'une minute. Polyvalent, cet outil peut être utilisé pour nettoyer et désinfecter la voirie.

dépérissement. Les radiations détruisent également les semences aériennes. Étant donné que le rayonnement infrarouge ne peut pas pénétrer plus de 1 à 2 mm dans le sol, les micro-organismes présents dans la couche supérieure de la terre ne sont pas altérés. Les levées de dormance sont aussi très limitées" détaille Gwe-

Le désherbeur à infrarouge Master 510R de Cornu possède des éléments en céramique qui chauffent à plus de 1 000 °C. Ce rayonnement infrarouge intense cible spécifiquement les herbes indésirables et les graines en suspension dans l'air. Le rayonnement infrarouge ne pénètre pas à plus de 1 à 2 mm dans le sol.

naelle Cornu, directrice de l'entreprise éponyme, qui propose, entre autres, le modèle 'Master 510 R'. Évoluant jusqu'à 3 km/h, ce désherbeur à infrarouge possède une zone de radiation de 510 x 600 mm. Sa consommation de gaz (propane) est réduite, de l'ordre de 1 750 g/h. Cependant, il est recommandé de travailler sur de jeunes plants (2 ou 3 feuilles) pour un résultat optimal. "Le bilan auprès des collectivités est très positif" ajoute la directrice. De quoi inciter d'autres collectivités à opter pour ce genre de machines, bien plus efficaces que les premières générations proposées par certains fabricants, qui s'avéraient relativement gourmandes en gaz et peu ergonomiques. Des rampes de désherbage à infra-

Le petit outillage

Entre les pavés et les dalles, il est parfois difficile pour les agents de désherber les joints en profondeur. A moins d'être équipé d'un grattoir-désherbeur KFK d'Outils Wolf. Sa lame en angle droit renforce son efficacité en un seul passage. Ses points forts : il est léger et ergonomique, dispose d'une poignée avec un revêtement grip antidérapant et agréable au toucher, ainsi que des butées à l'avant et à l'arrière de la poignée, offrant des larges zones d'appui pour gagner en force, et permettant une excellente prise en main.



© Outils Wolf



© Kersten

Le désherbeur à air chaud pulsé Air Trolley Pack, proposé par la société Kersten, n'émet aucune flamme en sortie de buse, évitant ainsi tout risque d'incendie. Il dispose d'un compresseur d'air permettant d'injecter simultanément dans la buse le gaz et l'air sous une pression de 4 à 6 bars. Sa consommation de gaz est faible : 1,1 kg/h.



© Etesia

La brosse de désherbage MBR50 d'Etesia a été étudiée pour désherber les trottoirs, les allées et les parkings. Elle est équipée de protections latérales afin de traiter au mieux les bords de trottoirs et les passages le long des murs.

rouge à placer devant un véhicule porteur sont également disponibles sur le marché, à l'image de la machine 'Weedseeker', proposée par l'entreprise CTD Pulvérisation. Adaptables sur tous types de véhicules (tracteurs compacts, camions, quads...), en complément de tout matériel de pulvérisation existant, ces rampes sont dotées de cellules de détection, dont le nombre de têtes varie en fonction de la largeur à traiter. Chaque tête détecte et traite 35 cm de largeur de terrain. Il permet d'économiser jusqu'à 95 % de produit par rapport à une pulvérisation classique.

Indispensables brosses

Les brosses sont indispensables pour désherber les caniveaux, les fils d'eau et les pieds de façades. Première catégorie de machines : les modèles à conducteur marchant, sans doute les plus prisés par les collectivités car ils se faufilent là où les tracteurs compacts ne passent pas, notamment dans les ruelles pavés. Plusieurs sociétés fabriquent des brosses performantes. A commencer par l'entreprise Etesia, célèbre pour ses tondeuses autoportées et à conducteur marchant, qui propose notamment la brosse de

désherbage MBR50 (3,6 kW), faite pour les trottoirs, les allées et les parkings. Largeur de travail affichée : 50 cm, pour un rendement théorique de 2 200 m²/h. Des protections latérales permettent de traiter au mieux les bords de trottoirs et les passages le long des murs. Autre modèle : le 'Bin'Brush' (anciennement YV600) de la société Yvmo. "Les collectivités apprécient la conception de notre machine à la fois compacte, maniable avec une vitesse de rotation de la brosse extrêmement faible et une compensation d'usure des consommables donnant à ces derniers une longue durée de vie" indique Bruno Del Din, commercial chez Yvmo. D'une largeur de travail de 55 cm, cette brosse, composée de brins en lamelles d'acier ou torsadés allongeables selon l'usure, possède un guidon déporté pour faciliter le travail le long des murs. Une version électrique (et donc silencieuse) verra le jour dès cet été ! "Les conseils que nous pouvons donner aux collectivités est qu'un passage régulier facilite énormément le

travail des agents. Il permet une tournée de désherbage rapide et évite que les plantes aient le temps de s'enraciner profondément, ou encore de monter en graines et de se ressemer dans les jointures des revêtements. Ce suivi permet une rapidité d'action avec un ramassage limité et une voirie toujours propre. Il est également conseillé de ramasser la matière décollée et les plantes arrachées afin d'éviter le retour dans les jointures de cette matière organique, propice à la levée de nouvelles plantes" recommande-t-il. Pour ramasser les déchets organiques après un broissage, Etesia propose justement un balai spécifique, à adapter sur une autoportée ou un tracteur compact en position frontale. Ce qui nous mène, indirectement, à la deuxième catégorie de machines : les tracteurs et porte-outils équipés de brosses. Sur ce segment de produits, l'entreprise Rabaud fabrique les brosses 'Herbionet-T' de 500 et 750 mm de diamètre, adaptables sur 3 points AV/AR (catégorie n°1 et 2). Pour accéder aux endroits les plus diffi-



Machines de désherbage à la micro gouttelette d'eau bouillante

Nouvelle Kancal - 2019

www.odeliatec.fr





Kubota propose 'WKT7 Eco-Tech'. Cette brosse offre une polyvalence de travail depuis un attelage triangle de catégorie 0. Elle se distingue notamment par une transmission PDF robuste, un châssis mécano soudé renforcé et des commandes de contrôle hydrauliques permettant de gérer la position de la brosse.

ciles d'accès, son déport hydraulique est de 0,9 m ! Des modèles peuvent également être fixés à l'extrémité des flèches des mini pelles ('Herbionet PE'). De son côté, l'entreprise Kersten mise sur une nouvelle brosse : la 'Vertibrush'. "L'intérêt de cette brosse est qu'elle permet le désherbage des bords de route sur une largeur de 30 cm, sans nécessiter de balayage pour ramasser les déchets qui sont éjectés sur le côté. La tête de brosse peut être remplacée par une brosse traditionnelle, à axe vertical, d'un diamètre de 80 à 110 cm" précise Sébastien Esnault, directeur commercial. Enfin, Kubota vient de compléter son offre en matière de brosses, en proposant le modèle 'WKT7 Eco-Tech'. "Outre la qua-

lité de désherbage, cette brosse offre une polyvalence de travail depuis un attelage triangle de catégorie 0. Elle se distingue par une conception à toutes épreuves, une transmission de PDF robuste, un châssis mécano soudé renforcé, et des commandes de contrôle hydrauliques permettant de gérer la position latérale de la brosse et son inclinaison. Notons également qu'une brosse latérale de 50 cm peut également être animée sur toutes les balayeuses Kubota" indique François Labille, manager chez Kubota.

Machines à air chaud pulsé, l'innovation en première ligne

Cette année, Ripagreen frappe un grand coup en apportant des



Nouveauté chez Ripagreen. La lance de 2 kg est désormais portée par un harnais ergonomique breveté, ce qui permet à l'utilisateur de travailler avec une seule main sur 180° d'amplitude.

améliorations majeures sur son outil de désherbage à air chaud pulsé. "La lance de 2 kg est désormais portée par un harnais ergonomique breveté, ce qui permet à l'utilisateur de travailler avec une seule main sur 180° d'amplitude" indique Olivier Garcia, de la société Ripagreen. Plusieurs modes de travail peuvent ainsi être envisagés. "Pour les places, les trottoirs et les cimetières, l'utilisateur peut connecter la lance directement à la bouteille standard, en tractant le chariot. Pour les endroits dangereux (ronds-points), difficiles d'accès (escaliers) ou des petites surfaces (cours d'écoles), il est possible de connecter une petite bouteille (type Twiny) afin d'accéder rapidement et facilement

dans tous les recoins" ajoute-t-il. Ripagreen donne également des conseils aux collectivités. "Pour désherber avec notre outil, il ne faut surtout pas insister et chercher à brûler le végétal, mais uniquement lui donner un 'coup de chaud' (environ 80° dans l'épaisseur de la feuille). L'action est immédiate, amenant un gain de temps et d'énergie conséquent. En fonction des 'réserves' dans les racines, l'adventice repartira plus ou moins vite. En démarrant tôt (stade plantule/jeune pousse) et avec une fréquence de passage régulière, la plante sera affaiblie jusqu'à son dépérissement". Chez Kersten, l'entreprise propose également un système à air chaud pulsé. : 'Air Trolley Pack'. "Ce dés-



Herbionet-T de Rabaud est adaptable sur 3 points AV/AR (catégorie n°1 et 2). Son déport hydraulique, en direction des trottoirs ou des pieds de murs par exemple, est de 0,9 m.

La désherbeuse à eau chaude Kancal, présentée par Oeliatec, est une machine automotrice, compacte et facile d'utilisation. Elle est montée sur un chariot à batteries Makita. Son autonomie est de 2 heures. Elle consomme 4 L d'eau/min.





Disposé sur le plateau d'un véhicule porteur, le Foamstream de Weedingtech génère, grâce à un système embarqué ingénieux, une mousse qui assure une température de contact élevée avec les herbes indésirables et stérilise, par la même occasion, les graines et les spores environnantes.

herbeur thermique à air chaud pulsé (290 et 390 °C) n'émet aucune flamme en sortie de buse, évitant ainsi tout risque d'incendie" précise Sébastien Esnault, directeur commercial. L'Air Trolley Pack dispose d'un compresseur d'air permettant d'injecter simultanément dans la buse le gaz et l'air sous une pression de 4 à 6 bars. Sa consommation de gaz est réduite : 1,1 kg/h. Pour des surfaces plus importantes, Kersten France propose l'Air Combi Compact de 75 cm de large, et 'Air Combi Comfort' (100 et 130 cm).

L'eau chaude et la mousse, encore et toujours

Des collectivités ne jurent que par l'utilisation de désherbeurs à eau chaude et à mousse. "Le procédé 'Foamstream' représente la prochaine étape de l'évolution de la lutte contre les herbes indésirables. Une solution jugée efficace étant donné sa rapidité d'application et le nombre réduit de traitements requis en une saison.

Les municipalités reconnaissent que l'investissement à long terme pour ce type de machine permet d'économiser des consommables et des coûts de mains d'œuvre plus importants que le coût initial de la machine" indique Sébastien Cornuau, directeur France de Weedingtech. Et d'ajouter : "en raison de la chaleur qu'il retient sous la couche de mousse, le procédé Foamstream assure une température de contact élevée avec les herbes indésirables, stérilisant les graines et les spores environnantes au fur et à mesure, ce qui le rend bien adapté aux surfaces dures et imperméables. Avec ses lances à changement rapide et sa multifonctionnalité permettant à la fois de lutter contre les herbes indésirables et de nettoyer les rues, y compris l'enlèvement de chewing-gum, Foamstream permet de répartir l'investissement de la machine sur plusieurs services. Le coût d'exploitation de la machine est donc limité".

Nouveauté chez Oeliatec : la dés-



Le Bin'Brush (anciennement YV600) de la société Yvmo, à la fois compact et maniable, se distingue par une vitesse de rotation de la brosse extrêmement faible, limitant l'usure des brins. Une version électrique verra le jour cet été.

herbeuse à eau chaude Kancal. Automotrice, compacte et destinée aux petites collectivités, cette machine ultra-silencieuse est montée sur un chariot à batteries 18 V de Makita. Évaluant entre 1,5 et 3,5 km/h, son autonomie est de 2 heures. Elle consomme 4 L d'eau/min. Une flexible de 6 m de long permet de désherber à distance de la machine, à une température d'environ 115 °C. Dernière référence : le désherbeur à vapeur/nettoyeur 'Steam tec', de la société Entech, à l'intérieur duquel un générateur transforme l'eau en vapeur à 150 °C en moins d'une minute. L'éclatement cellu-

laire du végétal est immédiat. Une large gamme d'outils et de lances permet de répondre à tous les besoins. Concernant plus spécifiquement les surfaces imperméables, "elles sont plus faciles à entretenir car elles ne permettent pas aux racines de s'implanter profondément. Du coup, le désherbage est facile et rapide. Un suivi régulier reste nécessaire, ainsi qu'un bon entretien général pour empêcher la végétation d'envahir les interstices (balayage, brossage...) de façon à enlever le maximum de substrat dans lequel les graines peuvent germer)" termine la société Entech.



NOUVEAU

HARNAIS ERGONOMIQUE

sur 180° à une main Brevet RIPAGREEN®

**AVANCEZ et DÉSHERBEZ SEUL
sur 3 mètres DE LARGE**

ESSAI GRATUIT www.desherbage-ripagreen.fr

RIPAGREEN® L'inventeur du désherbage à air chaud pulsé