

Désherbage des sols perméables : place aux outils ergonomiques

Au regard des enjeux actuels, désherber répond à des objectifs précis : il s'agit d'éliminer rapidement les herbes indésirables tout en simplifiant au maximum le travail des opérateurs. Les fabricants ont donc non seulement imaginé des machines fonctionnelles, mais aussi ergonomiques. La prise en main se veut plus rapide, le geste plus facile et la maniabilité plus simple grâce à des solutions techniques qui méritent toute l'attention des futurs utilisateurs. Un détail peut souvent vite faire la différence... en particulier lorsqu'il s'agit de désherber des sols perméables où les machines sont pléthores.

Désherber vite et bien ! C'est la stratégie actuelle. Vite parce qu'un agent des services techniques a souvent des surfaces importantes à désherber, faute d'effectifs suffisants déployés sur toute la ville. Bien parce que les objectifs restent inchangés : malgré l'acceptation de quelques herbes indésirables, désherber est synonyme de propreté pour bon nombre de citoyens. A travers le désherbage, ils jugent souvent la qualité des services publics ! D'où l'importance accordée à la lutte contre les adventices par les collectivités. Tout repose donc sur la méthode de désherbage mise en œuvre et surtout, l'outil à disposition. Car il est évident qu'un matériel performant, facile à utiliser en toutes circonstances et maniable, est l'assurance d'un désherbage de qualité, d'un gain de temps et d'une moindre fatigue pour les opérateurs.

Mains sur le guidon

Peu importe la technique utilisée pour désherber les sols perméables (mécanique, thermique, à air chaud pulsé, à vapeur...) et l'outil en question, là où les agents posent les mains donne une première impression de l'ergonomie générale des machines. Prenons l'exemple de la houe maraîchère 'Cultistab', conçue par la société Avril Industrie. Des poignées à prise neutre, mais également une roue increvable en caoutchouc souple à l'avant, permettent de pousser facilement l'outil (8,2 kg), qui a l'avantage de

contrôler lui-même sa profondeur de travail. De fait, l'opérateur fournit moins d'énergie pour pousser la houe. "Notre outil se démarque aussi par un axe monobloc en acier inoxydable réversible, permettant d'avoir deux fonctions sans démontage, le changement se faisant simplement en retournant le guidon" ajoute Pierre Avril, de la société éponyme.

Plus classiques, les guidons des désherbeurs motorisés, à l'image du DMC80 de Cornu, sont réglables en hauteur, afin de s'adapter à toutes les morphologies des opérateurs. "Equipée de 5 griffes et d'une grille métallique de 80 cm de large, cette machine désherbe, ratisse et égalise les surfaces sablées ou gravillonnées" indique Gwenaëlle Cornu, de la société éponyme. Sur certains porte-outils, comme le modèle MD70 d'Yvmo, les guidons sont réglables en hauteur mais aussi déportables pour faciliter le travail le long des murs, dans les pentes, les virages... Cet outil se distingue aussi par un contrepoids pour un guidage simple et sans effort à l'avant de la machine, une lame profilée et pivotante pour l'arrachage des plantes tout en respectant le support, et un réglage simple de la pression au sol.

La lance, d'une maniabilité déconcertante

Que ce soit des modèles thermiques, à air chaud pulsé ou bien encore à eau chaude, tous possèdent une lance mobile, agissant au plus près des herbes



La houe 'Cultistab' de la société Avril Industrie est dotée d'un axe monobloc en inox, de poignées à prise neutre et d'une roue increvable en caoutchouc souple, permettant de pousser facilement l'outil, qui a l'avantage de contrôler lui-même sa profondeur de travail. Ainsi, l'opérateur fournit moins d'énergie pour pousser la houe.

indésirables. Utilisables à une ou deux mains, les lances traditionnelles sont généralement composées d'une poignée incurvée à gâchette type 'homme mort' en continuité du manche. C'est l'exemple du désherbeur thermique 'Herbiogaz' de Rabaud, dont la lance peut être équipée de plusieurs brûleurs en forme de cloches. Gain de temps assuré ! D'autres fabricants misent cependant sur une toute autre configuration, avec une poignée quasi perpendiculaire au manche doublée d'une autre poignée supérieure pour faciliter la prise à deux mains. "La lance peut aussi rester

sur le guidon pour désherber les allées, les bordures de massifs, de tombes... sans se fatiguer" précise la société Ripagreen. Le désherbeur est alors utilisable en mode poussé. A noter : l'extrémité de la lance se termine par un large éventail de 40 cm, manipulable sans risque pour l'opérateur, y compris lorsque l'air chaud est pulsé à travers. Une largeur suffisante pour couvrir un maximum d'espace. Par ailleurs, des raccords tournants entre la lance et le flexible permet d'utiliser l'outil à 360° autour du charriot de transport. Donc pas de risques de vrilles à craindre ! De



Réglable en hauteur, le guidon DMC80 de Cornu s'adapte à toutes les morphologies. Equipée de 5 griffes et d'une grille métallique de 80 cm de large, cette machine désherbe, ratisse et égalise les surfaces sablées ou gravillonnées.

son côté, la société Oeliatec voit également les choses en grand. "Avec sa facilité d'utilisation, sa faible consommation d'eau, son autonomie électrique (8 h) et son faible bruit (28 dB), le modèle Hoëdic CM 'Kapi' s'adapte à merveille dans les zones étroites (...). Nous avons également la possibilité de travailler avec une rampe 'tout terrain' de 40 cm de large, branchée sur un flexible pouvant aller jusqu'à 20 m. Depuis peu de temps, une nouvelle rampe de 40 cm peut se fixer sur le chariot électrique avec possibilité de déport à droite, à gauche, ou en partie centrale, ce qui permet d'accroître la rapidité d'exécution et donc d'optimiser le désherbage sans mobiliser de grands moyens humains (un seul opérateur)" indique Stéphane Delande, commercial chez Oeliatec.

Chariots de transport : simples mais efficaces

Pour transporter les bouteilles de gaz d'un point à un autre, nécessaires au bon fonctionnement des désherbeurs thermiques ou à air chaud pulsé, les fabricants ont imaginé des chariots de transport sobres d'aspect mais ergonomiques. A commencer par l'attache des bouteilles, à l'aide de sangles. Chez Rabaud, ces dernières sont positionnées à l'horizontale sur certains modèles, afin de mieux répartir les masses dans le sens de la longueur. Bien souvent, les chariots sont aussi repliables et tiennent facilement dans le coffre d'une voiture. Compacts, environ 55 cm de large, ils s'immiscent et se fauillent partout sur le terrain. Tout, dans la conception des chariots, est pensé pour faciliter les déplacements. La connexion du détendeur est également très simple.



Placé sur une remorque routière, le désherbeur à eau chaude Steam Tec de la société Entech se déplace partout. Une machine polyvalente qui désherbe, démousse, désinfecte et nettoie en un seul passage.

Châssis compacts et tout en un

Le 'Bin-express' d'Yvmo et le rabot RDM de Poget sont deux mini-châssis adaptables, sans relevage, à l'arrière des tondeuses autoportées. Il n'y a donc pas de manipulation fastidieuse ou spécifique. "Les collectivités de petites tailles dont les budgets sont limités peuvent s'équiper de ce genre de matériel, facilement accessibles" indique la société Yvmo. Dans un autre contexte où le rendement est recherché sur de grandes surfaces, Yvmo propose

aussi le châssis TDM, à fixer derrière un tracteur compact.

D'apparence minimaliste, le peigne 'Joker' Hege se distingue par sa facilité de réglage, la possibilité de voir le travail des outils en plein action à partir du poste de conduite et sa polyvalence. L'ensemble est constitué d'une machine de base, équipée d'un plateau muni de dents verticales et souples en acier à ressort de 340 mm de long, et de différents kits facilement interchangeables (3 axes à enlever), qui permettent de défeutrer, désherber, éclater les tur-

Rabaud

NOS SOLUTIONS ALTERNATIVES
AU DÉSHÉRBAGE CHIMIQUE

rabaud.com



BROSSE DE DÉSHÉRBAGE MÉCANIQUE



BALAI DÉSHÉRBEUR SUR BALAYEUSE



DÉSHÉRBEURS THERMIQUES



BROYEURS DE BRANCHES POUR LE PAILLAGE DES MASSIFS

Objectif
Zéro Phyto
Communes sans pesticides

ricules de vers de terre, regarnir les terrains en gazon naturel, décompacter la gomme et brosser la fibre des terrains synthétiques. Dans le cadre du désherbage mécanique des sols perméables (à faible granulométrie), le 'Joker', équipé du kit de désherbage, s'avère efficace et ergonomique : le réglage de l'orientation des couteaux, de la hauteur de travail, de l'agressivité du balai... peut être fait en un tour de main.

Véhicules de désherbage

Afin d'améliorer la productivité et déplacer rapidement le désherbeur d'un secteur à un autre, des entreprises ont adapté leur modèle sur des véhicules. A l'instar de la lance de désherbage Ripagreen, intégrée sur un triporteur électrique Ligier circulant entre 30 et 40 km/h. Cette configuration permet de charger deux bouteilles de gaz, maximisant ainsi l'autonomie de la machine. Très pratiques, un dévidoir et un porte-lance disposés à l'arrière permettent à l'utilisateur, lorsque la machine est arrêtée, de désherber dans un large rayon d'action. Un duo ingénieux.

Pas de problèmes de déplacement pour les désherbeurs à eau chaude Steam Tec de la société Entech, transportables sur une remorque ou tout autre véhicule. Une machine polyvalente qui désherbe, démousse, désinfecte et nettoie. Idem pour le modèle Heatweed MiD 3, proposé par Europe Service. D'ailleurs, cette société ne



Faciles d'utilisation, les désherbeurs thermiques Herbiogaz City 3B HM de Rabaud possèdent en appoint une lance sécurisée avec poignée 'homme mort'. La poussée du matériel est très facile.

fait pas dans la demi-mesure et propose aussi une machine entièrement dédiée au désherbage, à adapter sur véhicule porte-outils, type balayeuse : le Sensor 2.0 Heatweed, dont le rendement fait rêver : 17 000 à 35 000 m²/jour. "L'unité de traitement frontale diffuse l'eau chaude à 98 °C uniquement là où la chlorophylle est détectée. En ne traitant que les zones où les mauvaises herbes sont présentes, on conserve une autonomie (et de fait un rendement) très important avec ce matériel" indique Christophe Desmoulin, chef de ventes chez Europe Service.

En matière de désherbage des sols perméables, l'offre est multiple, variée... mais toujours au plus près des besoins et du confort de l'utilisateur.



Le guidon du modèle MD70 d'Yvmo est réglable en hauteur et déportable pour faciliter le travail le long des murs, dans les pentes, les virages... Cet outil se distingue aussi par un contrepoids pour un guidage simple et sans effort à l'avant de la machine, une lame profilée et pivotante et un réglage simple de la pression au sol.



Autonome pendant 8 heures et peu bruyant (moins de 28 dB), le désherbeur Hoëdic CM d'Oeliatec est positionné sur un chariot électrique à conducteur marchant. Une nouvelle rampe de 40 cm peut se fixer sur le chariot avec possibilité de déport à droite, à gauche, ou en partie centrale, ce qui permet d'accroître la rapidité d'exécution et donc d'optimiser le désherbage en mobilisant un seul opérateur.

Désherber : pas qu'une question de matériel...

Un bon matériel n'a d'intérêt que s'il est bien utilisé. La société Ripagreen dénonce, entre autres, le fait que les opérateurs cherchent trop à 'brûler' la plante, alors qu'un passage de quelques secondes suffit (Astuce : pour évaluer la qualité du désherbage, il suffit de presser la plante ayant été traitée à l'air chaud pulsé, si les empreintes digitales restent, tout est ok !). D'une manière générale, la société Entech pointe du doigt l'irrégularité des fréquences de passage. "Pour un résultat optimum le 2^e passage doit être effectué à 6 semaines maximum du 1^{er} pour faire 'tenir' le désherbage jusqu'à la sortie de l'été. Ce passage est souvent négligé car il est fait n'importe quand... d'où un éternel recommencement... Cela peut heureusement être évité grâce à une formation lors de la mise en route du matériel" indique Muriel Lavé d'Entech. Et d'ajouter : "Le désherbage ne doit être que l'intervention finale pour les endroits où on ne peut pas faire autrement. Il faut tout anticiper de façon à, justement, avoir moins de désherbage total à effectuer. Il faut donc apporter du soin à l'entretien des supports (réfection de joints, balayage régulier), réfléchir à l'entretien a minima lors d'une création nouvelle (exemple : caniveau monobloc coulé sur place plutôt que des bordures avec joints), 'standardiser' au maximum les infrastructures pour ne pas multiplier les outils de traitement (exemple : largeur de caniveau), imperméabiliser le sol sous le mobilier urbain...". Même constat chez Yvmo. "Sur le terrain, les agents souhaitent que l'utilisation du matériel soit toujours plus simple et rapide pour compenser les réductions d'effectifs et améliorer le confort de travail. Nous travaillons dans ce sens en rendant intuitif chacun des réglages pour que l'utilisateur s'adapte facilement au sol sans risque de le dégrader (la formation est essentielle à ce sujet afin de travailler à la bonne profondeur et dans des conditions climatiques adaptées)".

Grâce à deux poignées ergonomiques, la lance est manipulable dans toutes les directions. La lance peut aussi rester sur le guidon afin de désherber les sols lorsque le chariot, sobre et repliable, est poussé.

