



De la précision dans le balayage !

L'utilisation des balayeuses, qu'elles soient portées trois points, à conducteur marchant ou automotrices, fait partie des activités courantes des collectivités pour maintenir des conditions de sécurité, d'hygiène et d'esthétisme acceptables sur leur réseau. Dernières nouveautés : du matériel sans bruit, polyvalent, piloté minutieusement par hydraulique, avec des bras de balayage indépendants pour plus de précision...

À l'heure où les feuilles tombent et où le vent emporte dans son sillage des déchets d'un endroit à un autre, des machines plus ou moins imposantes s'élançant sur des kilomètres de voirie. De larges brosses, déployées à l'avant ou à l'arrière d'un véhicule porteur (tracteur, tondeuse autoportée, quad...), nettoient la surface avec vigueur. Plusieurs mètres devant, un agent muni d'un souffleur rassemble les déchets présents, y compris dans les angles fermés, et les projette sur la voirie. Il n'y a pas de doute, les machines en route sont bien des balayeuses. Certaines sont équipées d'une brosse rotative unique, d'un système de projection latérale... alors que d'autres, plus volumineuses, se distinguent par une cabine de pilotage ergonomique (tracteur ou machine automotrice), plusieurs brosses actionnées en même temps, de grandes largeurs de travail (jusqu'à 300 cm)... A l'intérieur, la planche de bord possède des fonctions multiples selon les modèles : joystick de pilotage hydraulique gérant l'appui de la brosse au sol, caméra fixée sur la buse

d'aspiration, vitesse d'entraînement des brosses... Il n'y a pas de radio qui crépite, juste le son de la brosse en action, qui n'excède pas les 80 dB à l'extérieur de la cabine. Des modèles entièrement électriques approchent même les 40 dB, permettant aux agents de travailler tôt le matin ! Question productivité, elle est évaluée à 24 000 m²/h pour les balayeuses automotrices. Un chiffre à corréliser avec les kilomètres de voirie (ou de toiles hors sol, de pavés, de quais de gare...) que l'agent doit balayer. Une automotrice est toutefois recommandée au-delà de 2 500 m² à nettoyer.

Utiliser la bonne brosse !

D'un diamètre moyen de 30 à 70 cm, les brosses sont entraînées à des vitesses de rotation allant de 60 tr/min pour les équipements latéraux, à plus de 500 tr/min pour les systèmes horizontaux dans un objectif de balayage et de décapage simultané du revêtement. Concernant leur composition, "le garnissage peut être fait de 4 à 5 rangées de fibres en hélice, réduisant ainsi la surface de contact avec le sol et donc, la puissance requise" précise Marcel Esnault,



L'entraînement central des balayeuses, conçues par Matev, permet de passer au plus près des obstacles. L'amortissement pendulaire, optionnel, ainsi que les roues réglables en hauteur de série autorise un ajustement optimal de la balayeuse au sol.

directeur de Kersten France. Le garnissage peut aussi être complet, avec un mélange à part égale de fils d'acier en brins plats, pour une plus grande résistance sur voirie, et de fibres en polypropylène, en polyester ou en polyamide. Tout dépend du type de déchet rencontré. Plus les déchets sont fins et légers (neige, sable, poussière, débris organiques...), plus les fibres sont souples et rapprochées les unes des autres autour de l'axe central. A ce sujet, Damien Gauthier, manager chez Rabaud, rappelle que "le polypropylène est beaucoup moins agressif que le polyester". Stéphane Lorient, en charge du marché espaces verts et collectivités chez Emily, indique

également que des brosses entièrement conçues en fibres d'acier sont plus spécifiques au balayage des accotements et des caniveaux. Elles servent aussi à décrasser et désherber des résidus plus lourds. Après, peu importe la matière, dès que les brosses atteignent un tiers de leur longueur initiale, il faut les remplacer ! Une opération facile, car la plupart sont indépendantes de l'axe. Une vis de maintien à desserrer, de nouvelles fibres à positionner (200 €/ml) et le tour est joué. Enfin, les brosses peuvent être couplées à un système de lavage embarqué, avec des rampes de pulvérisation, positionnées au-dessus de l'axe rotatif.

Projection maîtrisée

"Les brosses droites, ayant un effet projetant moins important, seront plus adaptées au balayage des matières sèches, tandis que les brosses à spirales disposant d'un effet projetant plus prononcé, seront particulièrement adaptées au balayage par temps humide



Voici la Multi'sweep en action. Proposé par Emily, cette balayeuse-andaineuse ramasse tout type de déchets. Des buses d'arrosage intégrées alourdissent les petits débris et facilitent leur ramassage.

et pour le déneigement" indique clairement Nicolas Pillon, manager chez Matev. Mais que faire des déchets projetés ? Attendre le passage d'un aspirateur mobile, ou, plus judicieusement, s'équiper d'un bac de ramassage optionnel. Ce dernier ne présente aucun souci de montage. Grâce à un jeu d'éclisses et de broches, le bac, en forme de 'godet', peut être positionné devant une brosse frontale, lorsque celle-ci fonctionne dans le sens inverse de l'avancement. Dans le cas d'une machine automotrice, le bac, alimenté par une buse d'aspiration, est directement intégré dans la structure. Son volume de stockage est compris entre 100 et 1 000 l. Sachant que 1 000 l représente 1 m³ de feuilles desséchées, environ 2 000 boules de papier ou 3 200 cannettes, le gestionnaire du service propreté doit pouvoir analyser, même de manière approximative, le volume quotidien à gérer, afin d'acquérir la meilleure machine du marché, adaptée à ses besoins.

Balayer au plus près des accotements

Tous les revêtements (béton, enrobé...) sont loin d'être uniformes et plans, ce qui pose quelques problèmes de précision. Heureusement, le problème est résolu. "Une simple molette règle la pression de la brosse au sol. Ainsi, même les impuretés les plus incrustées sont éliminées. De plus, en supprimant le substrat en place, les balayeurs assurent un désherbage préventif" précise Gregory Tournaire, technico-commercial chez Saelen. D'autres équipements complémentaires peuvent être associés. "Nous proposons des bras indépendants pour placer précisément les balais aux endroits souhaités, un troisième balai articulé pour balayer sous les obstacles et dans les angles, des brosses de gros diamètres aidant le balayage des fils d'eau et des angles droits par compression des fibres..." indique Nicolas Gernot, ingénieur d'affaires chez Kärcher.



La balayeuse Setraclean de Rabaud, adaptable sur camion ou tractopelle, possède une largeur de travail de 2,1 à 2,4 m. L'outil peut être orienté à ± 45°.

Balayer, déneiger, désherber, tondre...

Aujourd'hui, au même titre que les tracteurs, les tondeuses ou les transporteurs de type 'Gator', les balayeurs sont des porte-outils efficaces. Du déneigement au salage, en passant par la tonte, les balayeurs automotrices et à conducteur marchant peuvent tout faire. Elles ont l'avantage d'être extrêmement maniables, avec une conception articulée et

des rayons de braquage extérieurs proches de 2,6 m, permettant de contourner les moindres obstacles (bornes, arbres, potelets...). La présence de pneus agraires permet aussi à la balayeuse de se faufiler partout, y compris sur des terrains accidentés. La balayeuse est aujourd'hui le porte-outil de référence des services espaces verts et propreté réunis.



Wiedenmann présente le Combi Clean 2600, une balayeuse combinée pour neige et débris. Le changement rapide des balais sans démontage des pièces d'entraînement, ainsi que le balayage aisé en bordure des parois de trottoirs par exemple, rendent cet outil performant.

D'une puissance de 2,9 CV, le modèle à conducteur marchant Cramer KM 100 H, distribué par Saelen, possède 12 rangées de fibres en polypropylène. L'idéal pour éliminer neige et poussière.



© Harry Koester

ACCESSOIRES

pour les pro.

QUALITÄT MADE IN GERMANY

matev.eu

Relevage avant

Plateau de tonte

Tondeuse à fléaux

Bac collecteur

Hydrobuse aspirante

Balayeuse

Lame de déneigement

Epaneur

Votre contact: Nicolas Pillon | Tel. +33 6 43 51 77 73 | nicolas.pillon@matev.eu
 matev GmbH | Nürnberger Str. 50 | 90579 Langenzenn | Germany | Tel. +49 9101 90 87-34 | Fax +49 9101 90 87-20 | www.matev.eu | info@matev.eu