

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 74 (2012)
Heft: 8

Artikel: Balayage rapide pour plus de sécurité
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086044>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Des routes propres et une cour de ferme nette font bonne impression et donnent une image positive de l'agriculture. (Photos: EMS, Fliegl, Hako et TTC GmbH & Co.)

Balayage rapide pour plus de sécurité

Nettoyer la route tout de suite après l'avoir salie: Une simple brosse ou une lame suffisent. Si les espaces sont plus grands et les routes plus longues, des appareils plus performants s'avèrent nécessaires. Pour les agriculteurs et les agro-entrepreneurs qui cherchent une utilisation plus intensive de leurs machines dans les services de voirie, il existe des appareils professionnels ou des « Park Rangers » automoteurs. Sans oublier, bien sûr, toutes les autres solutions « maison » utilisées dans la pratique.

Ruedi Hunger

Du fumier, de l'herbe ou de l'ensilage de maïs tombé au sol, ainsi que des céréales ayant débordé font partie des « pertes de chargement ». Ils salissent les routes tout comme les pneus qui perdent leur terre au sortir des chemins. Il en va ici toujours de la responsabilité du conducteur. Comme la souillure des routes et leur nettoyage engendrent des coûts, il est bien évidemment préférable d'éviter de les salir. Tous les agriculteurs savent bien que cela reste souvent un vœu pieux. La façon de nettoyer n'a pas vraiment d'importance. L'essentiel est que le nettoyage soit efficace.

Une brosse ne nécessite aucune transmission mécanique ou hydraulique et, par conséquent, pas d'éléments en rotation. Des brosses de divers types sont disponibles en différentes largeurs et avec un nombre variable de rangées de brins. Des brins de 280 mm de long disposés sur 5, 8 ou 11 rangées, repoussent la saleté avec des largeurs de travail allant de

1,20 à 4,85 m. C'est sous le nom de « Sweep Ex » qu'un balai américain original est distribué en Allemagne, en Autriche et en Suisse par TTC GmbH, Stein/Allemagne. Que ce soit sur un élévateur, un chargeur de ferme ou un frontal, le montage reste très simple: la brosse de nettoyage est placée sur le palettiseur à fourches et c'est parti ! Il existe, en outre, une variante sur 3-points cat I ou II, un triangle d'attelage ou un dispositif normalisé de montage au chargeur frontal. Parmi les accessoires se trouvent

Art. 59 OCR Protection de la chaussée

Le conducteur d'un véhicule évitera de salir la chaussée. Avant qu'un véhicule quitte un chantier, une fosse ou un champ, ses roues seront nettoyées. Les chaussées qui ont été souillées seront signalées aux autres usagers de la route et immédiatement nettoyées.

une bande magnétique pour la saisie de pièces métalliques, ainsi que des barres latérales grâce auxquelles la saleté ne peut plus s'échapper de côté (voir sous www.sweepex.de).

Des lames de nettoyage universelles de construction simple se trouvent sur le marché. Elles n'ont pas de pièces mobiles et peuvent être montées à l'arrière du tracteur ou, de préférence, à l'avant. Afin de protéger la surface de la route, la zone de contact est généralement constituée d'une lèvre en polyuréthane (matière synthétique). Elle résiste à l'usure et protège le béton ou les revêtements en goudron. Les hauteurs et largeurs des lames diffèrent. L'on peut même, en cas de besoin, pousser sur le côté quelques centimètres de neige fraîchement tombée.

Fliegl dispose, dans son programme de vente, d'une brosse de nettoyage d'un diamètre de 500 mm qui s'utilise en combinaison avec la pelle du chargeur



Une combinaison brosse-pelle frontale constitue le moyen de nettoyage idéal pour les places en dur, les chemins et les routes.

frontal propre de Fiegl. Des largeurs de travail de 2,00 à 2,80 m sont possibles. La distance entre la brosse et le bord d'attaque de la pelle (utilisé comme arête de coupe) est ajustée grâce à deux vis. La lame dispose d'une fixation Euro standard ; après l'enlèvement de la brosse de nettoyage à entraînement hydraulique, la lame s'utilise pour les travaux habituels au chargeur frontal. La combinaison de la brosse avec une pelle frontale massive permet même de nettoyer dans une large mesure la saleté tassée se trouvant sur des surfaces planes. Toutefois, la pelle est tellement massive que les parties saillantes telles que des plaques d'égout ou des éléments de trottoir peuvent être endommagés.

Tuchel, par exemple, construit des machines de nettoyage à prise de force destinées aux petits tracteurs de voirie, avec des largeurs de travail de 1,20 à 1,50 m. Ce constructeur allemand de Salzberg est représenté en Suisse par la société EMS à Grosswangen (LU). Pour les tracteurs plus gros, cinq autres séries avec entraînement hydraulique sont proposées. Le diamètre de la brosse frontale va de 400 à 800 mm. La largeur de travail, quant à elle, oscille entre 1,20 et 3,50 m. Les « balayeuses » sont également vendues par Aebi-Schmidt. La machine portée LKS 18 ouverte à l'avant, par exemple, convient pour enlever la saleté grossière. Comme pour la plupart des rouleaux (ou brosses), divers types de brins ou poils sont disponibles.

La maison Düvelsdorf Handelsgesellschaft GmbH à Ottersberg (D) a récemment lancé un nouvel appareil porté frontal dans le cadre de l'élargissement de son programme. Une fixation Euro avec réglage en hauteur pour chargeurs frontaux est prévue, comme d'ailleurs un dispositif de fixation rapide connu sous le nom de plaque Unimog. C'est pourquoi les char-

geurs de ferme, chariots élévateurs et autres tracteurs avec ou sans frontal, entrent en ligne de compte comme véhicules porteurs. Düvelsdorf place un moteur hydraulique dans les nouvelles « Straos » dans l'évidement de l'arbre de la brosse. Ainsi, aucune partie saillante ne gêne le travail et l'entraînement est protégé.

Polyvalent pour une utilisation toute l'année

La firme allemande Adler GmbH, de Nordwalde (EMS, Grosswangen), fabrique également toute une variété de dispositifs. Les plus petits « Adler » sont entraînés mécaniquement, mais peuvent aussi être équipés en option d'un entraînement hydraulique. La taille moyenne est idéale pour les chargeurs de ferme (et autres véhicules porteurs légers), tandis que les plus gros modèles, munis d'un entraînement hydraulique protégé, sont conçus plus spécialement pour les utilisations difficiles.

Les véhicules porteurs de ces séries professionnelles peuvent être des chargeurs télescopiques à pneus, des tracteurs et des véhicules spéciaux. Adler construit également des machines de nettoyage des routes guidées à la main avec des largeurs de travail de 75 et 100 cm. Un moteur à essence Kubota d'une puissance de 4,0 et 4,8 kW entraîne ces engins.

La maison Rapid Technic AG à Killwangen commercialise des brosses universelles Weidenmann d'un diamètre de 35 ou 42 cm montées sur leurs machines, « Mondo », « Universo » et « Euro ». Les machines Aebi « Combituc » CC16 CC66 peuvent également être équipées de brosses de nettoyage, une bonne solution pour le nettoyage des chemins, des routes et des places, pour autant qu'une motofaucheuse appropriée soit disponible dans l'exploitation. Un véhicule porteur conduit à la main et muni d'une lame de nettoyage nécessite un lestage frontal suffisant pour être efficace. C'est la seule façon d'obtenir un nettoyage satisfaisant.

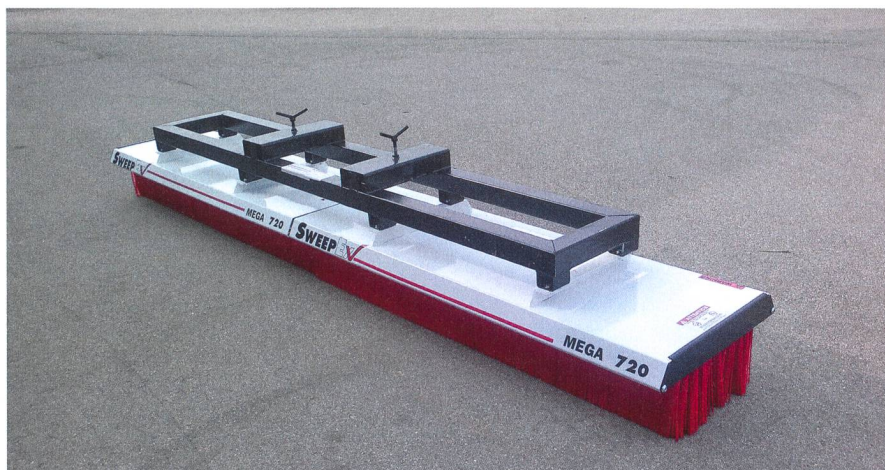
Ces machines n'entrent en question pour le nettoyage de la saleté laissée par l'agriculture que si l'agriculteur ou l'agro-entrepreneur a également des activités dans le secteur communal (municipalités) dans la région. De telles machines automotrices sont vendues par de nombreux fournisseurs. Dans les domaines proches de l'agriculture, le Rapid Technic équipé de produits Nilfisk-Egholm mérite certainement mention, comme d'ailleurs les produits de Hako-Suisse à Sursee ou alors les balayeuses Aebi-Schmidt qui figurent tous dans cette même catégorie.



Si les employés municipaux doivent nettoyer les souillures laissées par l'agriculture, cela coûte très cher.

Résumé

Le fait que les routes, les chemins et les places soient salies constitue un effet secondaire de la mécanisation. L'intention de salir n'est bien sûr jamais présente et il s'agit davantage de négligence. Hormis la mauvaise impression laissée par une cour sale, les prescriptions de l'Ordonnance sur la circulation routière (OCR) s'appliquent dans le domaine des voies de circulation. Les questions de responsabilité et les conséquences en cas d'accident découlent de cette législation. En fin de compte, les routes souillées par les véhicules agricoles ont une incidence directe sur l'image de notre profession. ■



Simple, mais efficace. Avec le «Sweep Ex», les saletés non compactées des chemins et des routes sont éliminées.

Aperçu de détails de montage

• Variantes de montage

En principe, tout est possible. Un montage avant ou arrière est usité avec le tracteur. Le montage sur chargeur frontal présente l'inconvénient que les outils de nettoyage, se situent très loin en avant et peuvent parfois dépasser la tolérance en matière de porte-à-faux avant. Les chargeurs de ferme, compacts et télescopiques, peuvent être équipés de (presque) tous les systèmes de nettoyage. Selon les appareils, un dispositif d'attelage spécial s'avère nécessaire. Des élévateurs à fourche se voient régulièrement utilisés pour le nettoyage des places également.



Une machine de nettoyage à l'arrière remplit les conditions pour la remise en état des routes et des chemins, car son montage est rapide.



L'entraînement hydraulique latéral dépasse sur le côté de la machine et doit par conséquent être protégé.

• Brosses de nettoyage

En plus de brosses en polypropylène, des brosses combinées en plastique/acier sont également disponibles sur demande dans l'assortiment des fournisseurs. Ces dernières sont plus agressives et parviennent à éliminer de la saleté sur laquelle des véhicules ont déjà roulé. En général, de la terre ou du fumier tassés ne peuvent être nettoyés correctement par simple brossage.



Les brosses de nettoyage sont construites et proposées en matériaux divers.

• Types d'entraînement

Les brosses de nettoyage peuvent être entraînées mécaniquement, mais la majorité le sont hydrauliquement. Un entraînement par la prise de force dépend évidemment de la présence d'une prise de force, mais ne présente en revanche aucun problème d'huile surchauffée. Par contre, l'entraînement hydraulique offre davantage de flexibilité en terme d'espace disponible et de choix du véhicule porteur.

| Taux d'utilisation 50 UT (h) | Comparaison de coûts « machine de nettoyage »/« Brosse ou lame » | | | |
|--|--|---------------|--|---------------|
| | Machine de nettoyage 2,25 m | | Brosse ou lame 2,5 m | |
| Élément de coût | Données ART | Coûts CHF | Données ART | Coûts CHF |
| Amortissements | CHF 7800/12 an | 650.00 | CHF 3000/12 an | 250.00 |
| Intérêts | CHF 7800 x 0.06 x 3.5 % | 16.38 | CHF 3000 x 0.06 x 3.5 % | 6.30 |
| Loyer bâtiment | 19 m ³ x CHF 7/m ³ | 133.00 | 10 m ³ x CHF 7/m ³ | 70.00 |
| Assurances | 2 % de 7800 | 15.60 | 2 % de 3000 | 6.00 |
| Coûts fixes annuels | | 814.98 | | 332.30 |
| Coûts fixes par UT | CHF 814.98 / 50 UT | 16.30 | CHF 332.30/50 UT | 6.65 |
| Frais de réparation par UT | 7800 x 1.0/1200 | 6.50 | 3000 x 0.5/1200 | 1.25 |
| Coût d'entretien par opération | Données ART | 1.40 | Données ART | 0.56 |
| Coûts propres par UT | | 24.20 | | 8.46 |
| Différence « machine de nettoyage »/« Brosse ou lame » par UT | | +15.74 | | |

équipement



La hauteur des brosses se règle en continu ou par paliers selon les machines.

• Brosses latérales

Ces brosses sont entraînées hydrauliquement et disposent dans de nombreux cas d'une manette de réglage permettant d'ajuster le régime. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, elles peuvent se relever et laisser l'espace en partie ou entièrement libre.



Grâce aux brosses latérales, les bords de route se nettoient proprement en éliminant également les herbes indésirables (brosse spécifique).



• Positionnement de biais

Une position oblique droite/gauche est favorable lorsque la saleté (ou la neige) doit simplement être mise sur le côté. Cependant, le positionnement de biais réduit la largeur de travail de quelques centimètres.

Le positionnement de biais engendre une certaine traction latérale que le véhicule porteur doit être à même de supporter.

Presses à balles rondes
Presses combinées
fixe et variable
Presses à petites bottes

ISOBUS
COMPATIBLE

Presses



La polyvalence augmente le rendement :
Vicon – une presse pour paille, foin et
ensilage. Soit chambre fixe ou variable:
Votre décision sera rentable.



Ott

3052 Zollikofen, tél. 031 910 30 10, www.ott.ch
Un département de Ott machines agricoles SA

A vendre

Bascule de camion

18x3 m, 50 t/20 kg et 13x3x1 m. En direct du fabricant. Opportunité !

Montage hors sol, avec électronique, Transport à notre charge.
Garantie 3 ans.

Contact : 044 860 95 35 (Laufer) www.pma-sa.com

Sahli AG est marchand en gros, leader dans le domaine des pièces de rechange pour machines agricoles et des équipements pour l'agriculture, la sylviculture et le jardin. **Pour la mise en œuvre continue de notre stratégie de réussite**, nous sommes à la recherche, en raison d'un changement de génération, d'une personnalité de vente possédant conviction et esprit d'entreprise en qualité de :

Conseiller technique de vente du service extérieur (F, D) pour la Suisse romande

- Activités:
- Conseil de commerces spécialisés dans la technologie agricole, dans le domaine de l'outillage et de la quincaillerie.
 - Etablissement et développement ainsi que suivi des relations avec la clientèle.
 - Responsabilité de la réalisation des objectifs de gestion de l'entreprise.
- Votre profil:
- Plaisir à la vente, au conseil et au contact avec les clients
 - Formation technique de base, idéalement en tant que mécanicien de machines agricoles
 - Personnalité faisant preuve d'engagement, bénéficiant d'une apparence professionnelle et orientant son action sur les objectifs à atteindre, attachée à apporter à la clientèle une satisfaction élevée
 - Volonté d'apprendre, loyauté et honnêteté
- Nous offrons:
- Place de travail attrayante avec équipement technique le plus récent
 - Équipe motivée et bien rodée
 - Beaucoup de marge pour l'initiative personnelle et le sens des responsabilités
 - Formation initiale approfondie et formation technique individuelle
 - Excellent environnement de travail et bonne rémunération
 - Véhicule de société

Avons-nous éveillé votre intérêt et êtes-vous intéressé par un engagement à long terme?
Si tel est le cas, Mme Antoinette Süss attend avec plaisir votre candidature écrite accompagnée d'une photo. La confidentialité totale est pour nous une question de principe.

Sahli AG
Antoinette Süss
Oberdorfstr. 17
8934 Knonau
044 768 54 24
asuess@sahli-ag.ch



**Grande disponibilité et
fiabilité depuis 1919**