

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 84 (2022)
Heft: 2

Artikel: Course-poursuite sur sols souillés
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085557>

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>



En règle générale, les vaches restent indifférentes aux matériels même les plus modernes. Photo: Lely

Course-poursuite sur sols souillés

Des vaches propres dans une stabulation à logettes? Ce n'est pas fortuit. Ni qu'elles n'aient pas les membres crottés, ce qui est un bon gage pour leur état de santé. Du racleur manuel au robot, les moyens pour faire la chasse au fumier sur sols et caillebotis ne manquent pas.

Ruedi Hunger

Une vache produit quotidiennement dans les 50 kilos d'excréments, certaines bien plus encore. Les caillebotis sont en partie autonettoyants, un effet qui varie selon les mouvements des bêtes et la densité d'occupation. Mais toutes les bouses ne s'écoulent pas d'elles-mêmes à travers les fentes. L'autonettoyage est influencé par l'espèce animale, par l'alimentation, par la litière des logettes et par la température. Une stabulation à logettes nettoyée «propre en ordre» est un plaisir pour l'œil. Mais pas seulement. Les vaches y sont bien plus nettes aussi, ce qui influence positivement la santé de leurs pattes, membres, onglons. Et leur état général.

Des machines plutôt que des bras

On connaît tous les racloirs manuels. Mais leur usage prend un temps fou et s'avère pénible, en particulier dans les grandes surfaces. Pour les petits locaux, il constitue encore et toujours la bonne solution. La classe d'un niveau supérieur est composée par les racleurs pour caillebotis installés à demeure ou à commandes manuelles. Enfin, le robot racleur constitue techniquement la solution la plus aboutie. Le choix du système adéquat et financièrement acceptable dépend de la surface à traiter et de la main-d'œuvre disponible. L'usage du racloir est non seulement assaillant. Il laisse grande ouverte la ten-

tation de ne débayer qu'une partie de la surface. Le racleur à lisier monté à demeure appartient aux systèmes de raclage automatiques. Il est programmable pour effectuer plusieurs passages et fournit un bon travail. Il se cantonne toutefois au couloir où il est installé. Il se déplace à l'aide de chaînes ou de différents types de câbles. Pour les surfaces restantes (passages, allées transversales, aires d'attente, etc.), l'éleveur doit remettre la main à la pâte. Ce qui n'a toutefois pas que des inconvénients, dans la mesure où ce faisant, le personnel de l'étable a l'opportunité de récolter de nombreuses informations sur les ani-

maux. Les boïteries, la consistance du fumier, les troubles du métabolisme, les chaleurs et autres signaux utiles peuvent ainsi être détectés in situ.

Du monoaxe au racleur autoporté

Tout a commencé avec des motofaucheuses munies d'une lame à l'avant et guidées par une personne à travers couloirs, caillebotis et aires extérieures. Leur ont succédé les racleurs de caillebotis mobiles spéciaux. Les modèles électriques à batterie, en particulier, sont prédestinés à un usage en intérieur. Ces racleurs à guidage manuel facilitent certes la tâche et font gagner du temps comparé aux outils de nettoyage et d'évacuation tout «à l'huile de coude». Mais la contribution physique d'une personne reste indispensable. Les racleurs autoportés sont plus confortables. Cependant, tous ces appareils ne fonctionnent pas de manière satisfaisante en toutes conditions. Leur poids propre et la rigidité de la lèvre en caoutchouc sont décisifs. Veiller aussi à leur garde au sol. La possibilité d'observer les bêtes se réduit déjà.

Des robots pour le «sale boulot»

Depuis quelques années, des robots racleurs se chargent du «sale boulot». Ils fonctionnent pour la plupart de manière fiable. Leurs déplacements ne sont pas contraints par les axes de la stabulation. Néanmoins, avant d'acheter un robot, il faut étudier comment il trouve son chemin à travers l'étable et s'il y a des pentes à affronter. La quête de l'itinéraire se fait à l'aide de différents moyens de guidage. Il peut s'agir de transpondeurs dans le sol et de détecteurs d'obstacles, de guides d'arêtes, mais aussi de capteurs à ultrasons, de mesure de la distance parcourue, etc. Les robots racleurs suivent donc des itinéraires planifiés. L'agricultrice ou l'agriculteur doit établir les trajets de sorte à éviter les parcours inutiles. La fréquence et le moment des passages sont également déterminés. Les robots travaillent des largeurs entre 1 et 2 mètres, à des allures entre 4 et 18 mètres/minute. Ils sont alimentés par une ou deux batteries et retournent d'eux-mêmes à la station de chargement. En moyenne, ils passent 60% de leur temps en intervention, 40% à la station de recharge.

Jusqu'à 500 kg de force de poussée

La force de poussée dépend du poids propre de l'engin, qui va de 300 à 500 kg. Les différences de niveau dépassant trois

centimètres et les caillebotis non plans posent parfois problème. Les pentes de 6% à 10% maximum restent maîtrisées. La paille longue est un obstacle pour tous les robots racleurs. Certains d'entre eux sont équipés en option d'un réservoir d'eau et de quatre buses de pulvérisation pour renforcer leur effet nettoyant. Après une bref temps d'adaptation, les vaches acceptent généralement sans problème les robots racleurs. Ces derniers soulagent beaucoup les chefs et cheffes d'ex-

ploitation, qu'ils débarrassent d'une tâche ingrate. Mais ils ne sont pas vraiment bon marché et coûtent entre 15 000 et 20 000 euros, prix de base indicatif.

Conclusion

Le nettoyage des caillebotis peut se faire de différentes manières. Le travail manuel prend du temps et les robots racleurs sont coûteux. Une fois de plus, il reste à confronter la charge de travail avec les coûts de la technique.



Les racleurs autoportés allègent déjà considérablement l'ouvrage. Photo: Idd



Il n'y a pas que des caillebotis à débarrasser de leur fumier. Une même machine peut aussi servir à nettoyer vite et bien des surfaces planes en dur. Photo: Idd