

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 78 (2016)
Heft: 10

Artikel: Manipulation de l'ensilage avec un chargeur
Autor: Burkhalter, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085528>

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: 06.01.2026

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

Manipulation de l'ensilage avec un chargeur

Ces dernières années, la diversité des outils de reprise de l'ensilage pour les chargeurs frontaux, les valets de ferme et les télescopiques a augmenté. Ces outils vont de la simple pince aux équipements spéciaux offrant des services proches de ceux d'une remorque mélangeuse en passant par les godets.

Ruedi Burkhalter



Les godets désileurs communs sont très polyvalents. Photos: R. Engeler/Idd

De nombreuses exploitations avec bétail ont connu une croissance marquée ces dernières années et les silos ont logiquement suivi cette tendance. Les quantités de fourrage manipulées quotidiennement ont donc aussi pris l'ascenseur. Sur les exploitations qui ont opté pour des silos-tranchées pour des raisons de capacités et d'économie du travail, la question de la technique à mettre en œuvre pour désiler et distribuer ce fourrage se pose.

La reprise influence les pertes

Alors que le remplissage des silos fait l'objet d'une attention particulière, la préservation de la qualité au moment de la reprise est encore trop souvent négligée. De nombreux détenteurs de bovins perdent énormément d'argent à cause des pertes de fourrage. Au moment de l'achat d'un outil de reprise, la question qui se pose est de savoir si l'on n'épargne pas au mauvais endroit : quand le front

d'attaque reste régulier et dense, selon le type de fourrage et la vitesse d'avancement dans le tas, des économies conséquentes peuvent être réalisées.

L'offre toujours plus importante et diversifiée d'outils pour chargeurs frontaux et autres chargeurs constitue une alternative intéressante pour les exploitations qui ne souhaitent ou ne peuvent pas avoir recours à une remorque mélangeuse. Les exploitations travaillant avec des mélan-

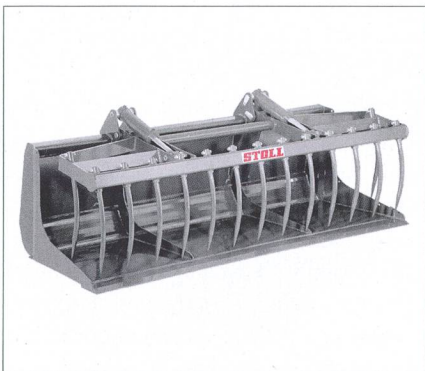
geuses sans système de désilage ou des mélangeuses stationnaires doivent utiliser des outils pour la reprise du fourrage. Des facteurs comme la place à disposition, les capacités de l'outil porteur ou la diversité des fourrages à travailler entrent en ligne de compte au moment du choix d'un outil.

Arracher, couper ou fraiser

Dans un premier temps, les différents outils proposés sur le marché peuvent être classés selon le type de reprise de l'ensilage en trois catégories. Il y a ceux qui « arrachent », ceux qui « fraisent » et ceux qui « coupent ». Le type le plus simple et le moins coûteux est celui des godets ou des pinces qui arrachent l'ensilage. Il se caractérise par la faible quantité de pièces en mouvement, un poids propre réduit et la quasi-absence de pièces d'usure. La partie inférieure des pinces à ensilage est composée de dents qui sont enfoncées dans le fourrage. La pince se referme sur le fourrage qui est ensuite arraché au tas. Ces outils, aussi appelés fourches à ensilage, permettent une reprise rapide et peu exigeante, même si l'enfoncement des dents dans un fourrage compacté demande une certaine force. La fourche à ensilage présente l'inconvénient – que le godet n'a pas – de ne pas permettre une reprise propre du fourrage tombé au sol. L'absence de fond et de parois latérales étanches est aussi à l'origine de pertes de fourrage sur le trajet entre le silo et la fourragère ou la remorque mélangeuse. Avec des fourrages peu structurés, les pertes peuvent être importantes. C'est la raison pour laquelle les fourches à ensilage ne conviennent pas pour les transports sur de longues distances.

Peu de perte avec un godet

Le travail avec un godet de désilage est différent. Dans un premier temps, le



Cet outil est un compromis entre le godet et la pince.

fourrage est arraché du front d'attaque et ameubli par la pince avant d'être chargé dans le godet. Comparée à la fourche à ensilage, cette manière de procéder ne nécessite pas de force particulière pour enfoncer l'outil dans le fourrage. De plus, les pertes de fourrage pendant les déplacements sont fortement réduites. Les godets de désilage présentent encore l'avantage d'être utilisables pour la manipulation d'autres matériaux en vrac comme des pulpes de betteraves ou des branches. Les godets et fourches à désiler se caractérisent par leur défaut commun de laisser un front d'attaque en partie décompacté qui n'est pas favorable à la bonne conservation du fourrage. En effet, l'entrée d'oxygène dans l'ensilage est à l'origine d'échauffements et de post-fermentations indésirables. Les exploitations avec une faible vitesse d'avancement dans les silos ou qui affouragent de l'ensilage toute l'année devraient renoncer à utiliser des outils qui arrachent l'ensilage. Les constructeurs tentent d'améliorer leurs godets et fourches à désiler. C'est ainsi que des dents spéciales et des outils de coupe permettant une meilleure reprise du fourrage en réduisant l'ameublissement du front d'attaque sont proposés.

Travail propre, mais lourd

Les meilleurs résultats en matière de perte de fourrage sont obtenus par les outils tranchants comme les bonnes vieilles désileuses-bloc et les pinces coupantes. Ils laissent un front d'attaque pratiquement sans traces d'ameublissement. La



Cet outil réunit les avantages de l'étanchéité d'un godet avec ceux d'une pince à désiler.

difficulté du travail avec une pince coupante réside dans l'énorme force hydraulique nécessaire à la pénétration du couteau dans le fourrage. Il en découle aussi un poids élevé qui exige un véhicule performant pour un volume utile relativement petit. Les pinces coupantes réalisent de petits blocs d'ensilage compacts qui conviennent particulièrement pour les exploitations désirant préparer leur fourrage pour une longue période. Ces blocs peuvent être déposés en libre-service ou distribués à la main. Ce type d'outil convient aussi très bien pour le remplissage de mélangeuses distributrices ou de systèmes d'alimentation automatiques. La distribution au moyen d'une remorque distributrice simple constitue une alternative économiquement intéressante. Le constructeur d'épandeurs à fumier Gafner propose par exemple des couteaux spéciaux qui permettent d'utiliser l'épandeur à fumier pour l'alimentation du bétail pendant l'hiver. Il est ainsi possible d'améliorer notablement le taux d'utilisation de cette machine.

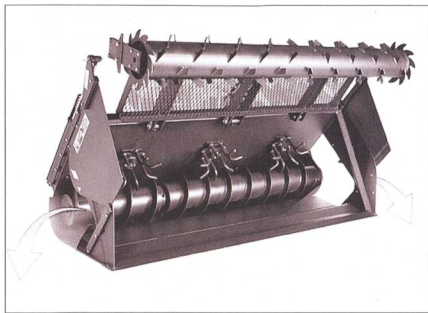
En plus des silos-tranchées, de nombreuses exploitations ont recours à la conservation en balles rondes pour des raisons logistiques. Quelques modèles de pinces coupantes sont adaptés au partage de balle ronde. Elles facilitent ainsi l'utilisation des balles rondes dans les mélangeuses ou dans les installations automatiques. Comme le travail des balles rondes demande une grande capacité d'ouverture, ces pinces sont plutôt lourdes. Le modèle « 175 Multi Shear » de Tanco présente ainsi un poids propre de 600 kg et n'est donc pas adapté pour les engins de petit gabarit.

Les outils à fraise peuvent aussi distribuer

La troisième catégorie comprend les outils qui recourent à une fraise pour le dé-



La pince « 175 Multi Shear » de Tanco peut prendre en charge les balles rondes. Elle est équipée d'un dispositif de retenue du film plastique.



Le godet désileur-distributeur «BD 1400» de MX est équipé d'une vis distributrice et de doigts mélangeurs.



Emily propose des godets équipés de fraises de désilage et de mélangeurs à pales en diverses versions et dans toutes les tailles.



Le godet désileur et distributeur de Desvoys peut être attelé rapidement à un pousse-fourrage.

silage. Il s'agit le plus souvent de godets équipés d'une fraise montée sur des bras mobiles, et parfois munis d'une vis pour la distribution, voire pour le mélange. Dans cette catégorie, c'est le constructeur français Emily qui présente la gamme la plus riche. Les fraises sont disponibles pour les petits chargeurs comme pour les plus grandes chargeuses à pneus. Certaines possèdent des mélangeurs à pales qui mélangent les différentes couches d'ensilage pour réaliser une ration homogène. Il est aussi possible d'incorporer d'autres composants comme de la paille ou des concentrés. Comme ces outils permettent encore la distribution du fourrage, leur utilisation est proche de celle des remorques mélangeuses bien que leur volume soit moins important. En règle générale, les outils à fraise prennent aussi en charge les balles rondes ou carrées et présentent ainsi une grande diversité d'utilisations possibles.

Vis de mélange verticale avec des couteaux

Les outils formés d'un bol mélangeur équipé d'une vis verticale et de fraise de désilage constituent une nouvelle catégorie de matériel pour la reprise, le mélange et la distribution des fourrages. Les constructeurs hollandais Sieplo et alle-

mands Quapppen proposent ce type de matériel utilisable comme des pelles frontales.

Quelques constructeurs proposent des systèmes modulaires comme le godet «BD 1400» de MX. Ce godet spécial peut être équipé de doigts agitateurs. Pour la reprise du fourrage, une griffe ou une fraise sont disponibles. La distribution gauche ou droite, selon option, est réalisée par une vis sans fin.

Les vis de ces godets distributeurs sont animées par des moteurs hydrauliques à hautes performances installés à l'intérieur de la vis sans fin et permettent un travail rapide même dans les ensilages d'herbe. Ce godet présente l'avantage d'être parfaitement étanche quand les trappes latérales sont fermées. La commande de la trappe ne requiert aucune fonction hydraulique supplémentaire. Tous les éléments du godet sont alimentés par un seul circuit à double effet. Cet outil présente la particularité de pouvoir être équipé d'un agrégat pour la coupe de betterave. Placée en bout de vis, cette hélice coupe les betteraves juste avant la distribution.

Conclusion

Les outils qui réalisent les différentes étapes de réalisation des rations depuis la reprise au silo jusqu'à la distribution

sont intéressants à plusieurs titres. D'une part, les outils adaptés aux petits valets de ferme permettent de mécaniser tout ou une partie de l'affouragement sur les exploitations dont les fourragères ne sont pas accessibles aux tracteurs pour des raisons de place. Quelques constructeurs proposent des pinces, des godets mélangeurs et distributeurs pour leurs chargeurs les plus petits. Il est ainsi possible de travailler confortablement et efficacement même dans les bâtiments exigus et sinueux. La performance reste toutefois limitée par le faible volume utile de ces outils et par les capacités hydrauliques du chargeur. Elle est pourtant souvent suffisante pour les petites exploitations. L'utilisation de chargeur pour l'affouragement du bétail peut avoir des avantages organisationnels sur toutes les exploitations. En évitant l'utilisation d'un tracteur pour ces travaux, on évite les fastidieux dételages et attelages des machines. Ceci est particulièrement apprécié en période de pic de travail. L'utilisation d'un outil frontal pour l'affouragement du bétail est surtout intéressante quand le chargeur est déjà présent sur l'exploitation. Le prix des outils présentés dans cet article va de 20 000 francs pour les plus petites et plus simples fourches à désiler jusqu'à plus de 30 000 francs pour les outils les plus complexes. ■



Cet outil de Sieplo transforme un chargeur en remorque désileuse-mélangeuse-distributrice grâce à sa fraise de désilage et à sa vis de mélange verticale.



Quapppen propose des bols mélangeurs équipés de vis verticales à couteaux de différentes tailles.



Quelques constructeurs de valets de ferme, comme ici Schäffer, proposent des godets désileurs-distributeur de largeur inférieure à 1 m.

Votre spécialiste pour la
technique d'affouragement!



staubmann



Automotrices SF et Sherpa de 11 - 20 m³

- Vis-vario pour un mélange parfait, nouveau avec vis en acier affiné "Innodur"
- Désilage, mélange et alimentation avec une seule machine
- Affouragement exacte
- Côté d'entrée parfaite, sans refermentation

Produits Staubmann: Mélangeuse à fourrage Verti-Mix de 4 - 34 m³ - Désileuse - Remorque distributrice - Epandeur de fumier / universel - Remorques - Autochargeuse - Autochargeuse ensileuse

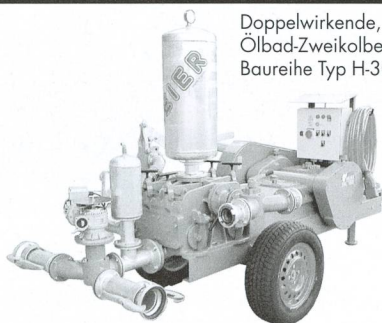
Demandez
la documentation
détaillée!

AT2

Agro-Technik Zulliger GmbH
Agro-Technik Zulliger Sàrl

Bernstrasse 13c
6152 Hüsliwil
Tél. 062 927 60 05
info@agrotechnikzulliger.ch
www.agrotechnikzulliger.ch

BETRIEBSSICHER - ZUVERLÄSSIG - WIRTSCHAFTLICH



Doppelwirkende, liegende
Ölbod-Zweikolbenpumpe,
Baureihe Typ H-303-0 SG2



MEIER

Hans Meier AG
CH-4246 Altishofen
www.meierag.ch
Tel. ++41 (0)62 756 44 77
Fax ++41 (0)62 756 43 60
info@meierag.ch

AGRAMA
Halle 2 Stand A006

ANNABURGER
Competence in Agriculture

Universalstreuer
Stallung-, Kompost- und Kalkstreuer

- ▶ Kratzboden 2 oder 3 reihig
- ▶ Leistungsklassen 11 - 33 t
- ▶ Volumen 10 - 25 m³
- ▶ Zweiteller-Streuerwerk
- ▶ ISOBUS-fähig

naef **Landmaschinenstation Eglisau AG**
Alte Landstrasse 20 8193 Eglisau • Tel. 044 867 05 24 • Fax 044 867 06 47
www.landmaschinenstation.ch • landmaschinenstation@mails.ch

**Conservez ce journal
précieusement.
C'est le seul matelas.
Pour vous et votre
petite sœur.**

Une triste réalité pour
des millions d'enfants victimes
de trafic et d'exploitation.
Vous pouvez aider:
www.tdh.ch • CCP 10-11504-8



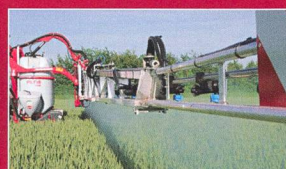
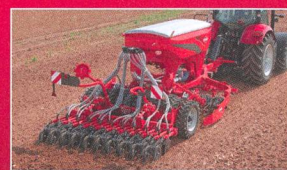
Terre des hommes

aide à l'enfance tdh.ch



Pour mes cultures, je rentabilise
au maximum chaque chantier.

KUHN,
c'est ma force !



Votre revenu d'exploitation est soumis à de fortes fluctuations et vous cherchez constamment à optimiser votre investissement en matériel. Dans ces conditions, il est essentiel de vous appuyer sur un spécialiste de la conduite des cultures. KUHN vous apporte des réponses performantes quelles que soient vos productions, vos sols et la taille de votre exploitation. Pour découvrir comment les matériels et les services KUHN peuvent renforcer votre compétitivité, contactez votre Partenaire Agréé KUHN ou :

KUHN Center Schweiz, 8166 Niederweningen
Téléphone +41 44 857 28 00 • Fax +41 44 857 28 08
www.kuhncenterschweiz.ch

**Economisez pour 2017 gagnez maintenant, comman-
dez vos machines KUHN maintenant avec un rabais
maximum d'avant saison.**

élevages | cultures | paysages

be strong, be KUHN