

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 70 (2008)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** AgroSpot

#### **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>**



Quel degré de compacité pour l'ensilage? ART-Tänikon va démarrer un projet de recherche sur le sujet.

## Quel degré de compacité pour l'ensilage?

**Telle est la question posée par Roy Latsch au cours des journées ART à Tänikon, des journées qui ont passé en revue les développements saillants survenus dans le secteur agro-technique. A première vue, cette question peut paraître banale. Le grand intérêt suscité par ce thème et les discussions animées des représentants d'entreprises agro-techniques et des entrepreneurs en travaux agricoles nous ont appris maintes choses.**

Robert Kaufmann, Roy Latsch\*

A propos des silos-tranchées justement, quelques questions se posent encore. Les praticiens venus à ces journées l'ont en effet confirmé: la qualité des fourrages présente des erreurs inexplicables. Dans un cas, par exemple, une couche abîmée est apparue à 50 centimètres en dessous d'une surface d'ensilage impeccable pour le reste. Conséquences: des pertes de fourrage dues à de fausses fermentations pendant l'entreposage et également des post-fermentations pendant le transport. Etant donné les performances croissantes des ensileuses, le processus de compactage du silo-tranchée n'a, selon toute vraisemblance, pas évolué parallèlement à l'augmentation des performances de récoltes.

En Suisse, une question se pose à l'avenir, à savoir quelle est l'influence de la hauteur et de la largeur de l'ensilage sur sa qualité. Contrairement aux pratiques appliquées à l'étranger, les silos-tranchées indigènes dépassent rarement 1,80 m de haut et 8 m de large (système Traunstein). Jusqu'ici, une perfection tout helvétique a fait en sorte d'étanchéifier, en plus, les bords du silo avec des films plastique spéciaux ou de faciliter la fermenta-

tation en injectant préventivement des agents conservateurs dans l'ensilage. Tout cela est-il nécessaire et dans quelles conditions? En bref: ce n'est pas uniquement l'environnement agricole avec la croissance des structures d'exploitation et des techniques qui changent; les dimensions des constructions et les exigences des ensilages sont aussi en pleine mutation. Que la compacité soit un facteur déterminant pour un ensilage de qualité est un fait avéré.

C'est pour ces raisons que le projet «Qualité de l'ensilage dans les silos-tranchées» démarre à la station de recherches Agroscope Reckenholz-Tänikon. Le but est de mieux comprendre les rapports entre la compacité des fourrages et leur qualité en silo-tranchées. ART veut élaborer des méthodes pour définir la densité du stockage et pour contrôler le processus de compactage des fourrages dans les silos-tranchées. De ces essais émaneront des critères applicables à la pratique afin d'estimer la compacité des fourrages en silos-tranchées.

Bien entendu, nous n'allons pas réinventer la roue. A ce sujet, la littérature donne déjà quelques indications. La valeur cible exigée pour la compacité est relativement bien connue. Ainsi, pour du maïs avec une teneur en MS de 28%, il faut compacter à 230 kg MS/m<sup>3</sup> et, pour une teneur en MS de 38%, à 320 kg MS/m<sup>3</sup>. Il existe aussi quelques règles pratiques – et éprouvées – pour assurer une compacité suffisante:

Pour le maïs, la couche supérieure devrait se composer de brins d'environ

8 mm et la nouvelle couche – non compactée – ne devrait pas dépasser 30 cm de hauteur. De plus, il faut renoncer aux roues doubles; la pression des pneus doit être élevée à 2,5 bar et le passage sur le silo-tranchée se fera à une vitesse inférieure à 4 km/h. Ce passage doit être fait immédiatement après la livraison du premier véhicule de récolte et jusqu'à une heure après la livraison du dernier. Une étude provenant de l'étranger démontre que la plupart des valeurs de compacité sont insuffisantes dans la pratique. Ainsi, dans la partie supérieure des silos, plus du 80% des exploitations n'atteignent pas une compacité suffisante. Sur les bords latéraux, les problèmes de qualité sont immanquables. Sur 97 exploitations examinées, pas même 40% d'entre elles présentaient une compacité de plus de 180 kg MS/m<sup>3</sup>.

En Suisse, les rapports de compacité dans les silos-tranchées suisses n'ont pas encore été examinés. En conséquence, il n'est pas encore possible d'estimer l'étendue des problèmes de qualité. Nous vous remercions de nous communiquer vos observations (voir encadré). Par vos remarques, vous apportez une précieuse contribution à ce thème. ■

### Votre expérience relative aux silos-tranchées nous intéresse!

Merci d'envoyer à [roy.latsch@art-admin.ch](mailto:roy.latsch@art-admin.ch), tél. 052 368 33 63, vos réponses et remarques sur les questions suivantes:

1. Au cas où vous avez des problèmes de qualité avec votre ensilage: Quelles en sont les causes? Quelles mesures avez-vous prises? Etait-ce une réussite?
2. D'après vous, faut-il entreprendre davantage de recherches sur la question de la qualité de l'ensilage en silos-tranchées?
3. Si c'était à refaire, reconstruiriez-vous un tel silo? Sinon, quelle serait l'alternative?
4. Avez-vous, pour des questions de qualité, expérimenté de l'ensilage en balles rondes?

Nous vous remercions de votre participation. Nous tiendrons compte de vos remarques dans nos travaux. En plus, par votre contribution, vous participez à une enquête ciblée, de grande envergure.

\* Cette rubrique se fait régulièrement l'écho des projets en cours de réalisation à la Station de recherches Reckenholz-Tänikon ART. Priorité est donnée aux domaines techniques qui relèvent de l'économie interne et externe.

# MAGISTRALÉ SUR PELOUSE

La nouvelle  
série 6

- Largeur de coupe 48 + 53 cm
- Moteur 6,0 ch
- Carter léger en aluminium coulé très stable

Prix dès Fr. 1395.– (incl. TVA)



MotoPlus – le carburant spécial pour moteurs 4 temps, sans benzène

STIHL VERTRIEBS AG  
8617 Mönchaltorf  
Tél. 044 949 30 30, Fax 044 949 30 20  
info@stihl.ch, www.stihl.ch

VIKING®

## Stocker-Silofräsen

Produit de fabrication suisse - dirigeant dans la technique, la Qualité et le prix



STOCKER FRÄSEN & METALLBAU AG  
Obermumpf AG

Ebnethof • CH-4324 Obermumpf • 061 871 06 00  
Fax 061 871 08 42 • Mobile 079 211 20 73  
www.desileuses.ch • info@silofraesen.ch

## PRODUITS ET OFFRES

### PUBLITEXTE

#### Les premiers pulvérisateurs 100 % Lemken

##### Pulvérisateur porté «Sirius» avec un design innovant

Lemken, le spécialiste allemand de la grande culture professionnelle, présente, pour l'Agritechnica 2007, le premier pulvérisateur porté issu de son propre développement. Deux ans après la reprise pleine de succès des marques Jacoby et RTS, la nouvelle série Sirius présente des fonctionnalités améliorées, mais aussi un design complètement nouveau.

Les modèles Sirius 7 et Sirius 9, avec respectivement 1750 et 2000 litres de capacité, complètent la gamme de pulvérisateurs portés Lemken vers le haut. Les modèles connus Eurolux restent les modèles portés d'entrée de gamme jusqu'à 1290 litres de capacité; la gamme de pulvérisateurs traînés Lemken commence à 2000 litres.

L'esthétique moderne extérieure respecte avant tout une conception compacte du Sirius: grâce à une profondeur de cuve de seulement 55 cm et une situation optimale du centre de gravité, l'ensemble attelé au tracteur se conduit en toute sécurité.

La nouvelle cuve en polyéthylène présente également des solutions innovantes: pour prévenir le balottage du tracteur, un brise-flofs est intégré directement dans la cuve du Sirius.

Le brise-flofs ne crée aucune zone cachée empêchant le nettoyage rapide et sûr de la paroi intérieure lisse de la cuve. Cette caractéristique technique assure donc un haut niveau de sécurité de conduite et une manipulation aisée. Le brise-flofs intégré et le passage de câble permettent de positionner toutes les conduites au milieu de la cuve, ainsi sécurité et fonctionnalité sont rejointes: les tuyaux sont protégés et tirés au plus court, pour limiter les liquides résiduels. Le pulvérisateur porté Sirius est équipé de la nouvelle génération de rampe SectionExtend, qui se replie derrière l'outil en 3 ou 4 parties permettant une hauteur de

transport minime, et combinant la construction éprouvée du tube profilé aluminium avec la technique de repliage sectionnel.

La conception légère et très résistante du tube profilé aluminium permet également le repliage partiel. La rampe SectionExtend en tube profilé aluminium est proposée de 15 à 24 mètres.

Le mécanisme monovier à éprouvé de la zone d'aspiration et de pression ainsi que l'agitateur à commande électrique sur demande sont les caractères principaux de l'armature de régulation de la nouvelle série Sirius. Toutes les commandes se trouvent protégées sur le côté gauche de la



machine. Le bac d'incorporation accessible aisément et permettant la récupération de l'eau usée du lave-mains contribue à une utilisation sûre et confortable.

Le système de régulation du Sirius 7 est contrôlé électriquement depuis la cabine du tracteur par le boîtier de commande Easyspray, développé par Lemken.

Pour le modèle tout électrique Sirius 9, c'est le boîtier bien connu Spraydos de Müller Elektronik qui contrôlera la machine. Une autre alternative est d'équiper le Sirius 9 avec une électronique moderne ISOBUS.

La nouvelle gamme de pulvérisateurs portés Lemken Sirius sera livrable à partir du milieu de l'année 2008.

Lemken GmbH & Co. KG

Niederlassung Schweiz

Oberifang 7

8444 Henggart

Tél. 052 316 34 80

Fax 052 316 34 81

von.aesch@lemken.com

www.lemken.com