

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 72 (2010)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Ensilage de fourrage grossier : qualité et quantité  
**Autor:** Zweifel, Ueli  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086191>

### **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>**



Andaineur-faneur : deux doigts d'intervalle depuis le sol assure un fourrage propre (Photos: Ueli Zweifel).

# Ensilage de fourrage grossier : qualité et quantité

**Les hollandais sont connus pour la culture intensive de fourrage basée sur une production laitière non moins intensive. C'est pourquoi, le spécialiste des machines de récolte Krone a rencontré la presse verte sur une exploitation à Lievelede, dans la Gueldre. Thème de la rencontre : l'amélioration de la qualité et de la quantité de fourrage par l'utilisation professionnelle des machines.**

Ueli Zweifel

Sur toutes les exploitations laitières progressistes de ce pays, on enfonce des portes ouvertes avec le message « qu'il serait préférable, en regard de l'estomac du ruminant et pour des raisons physiologiques, de produire le plus possible de lait provenant de fourrage grossier ». Cependant, on ne le répétera jamais assez : les coûts de production du fourrage constituent un facteur de coûts considérable.

### Une meilleure qualité de fourrage

La spécialiste en fourrage Christine Kalzendorf de la Chambre d'agriculture de

Basse-Saxe met en exergue l'importance du meilleur moment de la coupe et prouve, suite à de nombreuses expériences et observations, que les fourrages fanés sont souvent ensilés plutôt trop secs que trop humides. Ceci prolonge la durée de la fermentation lactique.

Le choix d'une hauteur de coupe adéquate contribue à prévenir les salissures du fourrage. En fait, la fauche est souvent trop basse « en toute connaissance de cause ». Sur le moment, on peut espérer un plus grand volume de fourrage. Mais une règle générale dit qu'un centimètre de hauteur de coupe dans un peuplement dense, représente un quintal de masse sèche par hectare. Cette pratique repousse la croissance des graminées, ce qui favorise les adven-

tices. Les salissures ralentissent le processus de fermentation, ce qui aboutit à une formation non désirée d'acide acétique et d'acide butyrique. En conséquence, l'appétence et le goût diminuent.

### Mise en place de la technique

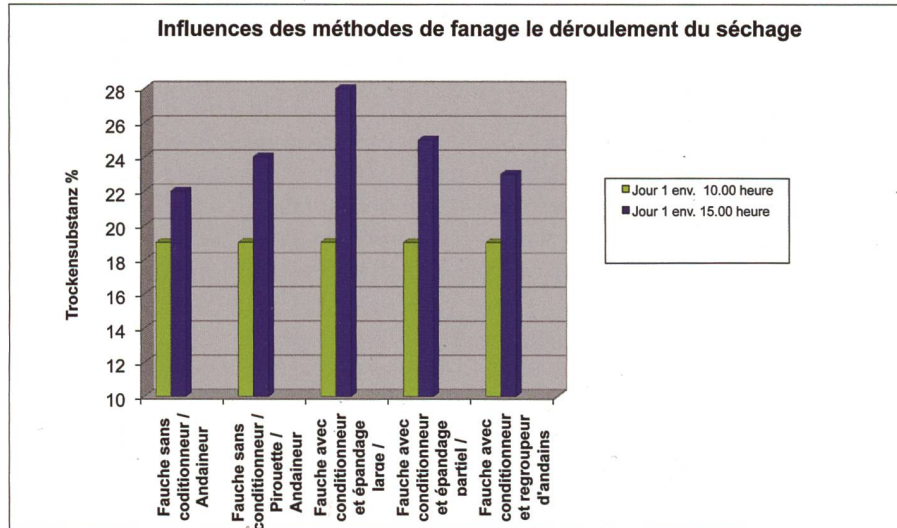
La technique propose de nombreuses possibilités pour ensiler le fourrage fané à un taux de matière sèche idéal, soit de 22 à 25 %. Cela dit, les capacités des machines ont grandement augmenté ces dernières années et de plus en plus d'exploitations délèguent le fauchage aux agro-entreprises et autres communautés de machines.

Les combinaisons (parfois triples) de faucheuses frontales et latérales attelées au



tracteur ou à l'automotrice (Krone Big M, par ex.) sont la plupart du temps associées à un conditionneur. Lors de la démonstration, cinq méthodes possibles de mesures du taux d'humidité ont été présentées. Le graphique montre les méthodes et tendances du processus de séchage.

Les possibilités de combinaison ont pour but – tenant compte de la quantité et de la qualité du fourrage – de favoriser les meilleures conditions pour ensiler ou conditionner le fourrage. Cela va du dépôt du fourrage sur toute ou une partie de la surface jusqu'à la formation d'andains larges qui seront ensuite repris par des ensileuses, des presses ou des autochargeuses. Ces possibilités sont proposées par les combinaisons triples.



## Une technique de fourrage bien réglée

En raison des risques de salissures et une repousse retardée, il est préférable de faucher assez haut, soit à une hauteur d'environ 7 cm. Les couteaux seront aiguisés et intacts afin de diminuer la puissance nécessaire et de favoriser une repousse plus rapide.

Faner un fourrage de qualité implique de régler avec précision l'angle et la hauteur de travail de la pirouette. Un espace de deux doigts entre le sol et les dents de la pirouette serait idéal. L'angle d'attaque de la pirouette est plus important pour les fourrages verts et les grands volumes que pour les fourrages préfanés destinés au séchage au sol ou en grange.

Alors que la vitesse de fauche s'élève à 20 km/h, le fanage et la mise en andain pont des vavaux plus délicats, notamment pour les fourrages riches en structures et

comportant une forte proportion de feuilles. Vu que la vitesse de fauche est trois fois plus élevée que la vitesse de fanage, il faudrait – pour une dessiccation régulière et une répartition homogène du fourrage – que la pirouette mesure trois fois la largeur de la faucheuse. De tels rendements à la surface sont importants quant à la collaboration entre exploitants et à l'économie de main d'œuvre.

Ceci prévaut également pour l'utilisation de l'andaineur qui s'adapte à la puissance des machines de récolte telles les ensileuses, autochargeuses ou presses. Le travail de l'andaineur doit être effectué dans un temps qui permette d'assurer un taux de matières sèches uniforme sur toute la surface. Suite à cela, les andaineurs doubles sont apparus sur le marché et ont fait place, petit à petit, aux machines à 4 toupies et plus pour les très grandes exploitations.

Si pour les céréales, le maïs et les cultures sarclées, le rendement est clairement déterminé, il en va autrement des cultures fourragères dont les frais de production représentent une grande part des charges de l'exploitation. Il est important de récolter les fourrages grossiers avec le plus grand soin et d'utiliser les techniques adaptées, la météo restant un facteur décisif. ■

## Accident et mort de gibier pendant la fenaison

Vu l'augmentation énorme de leurs performances, les techniques de fauche ont causé – et causent toujours – de sérieux problèmes que l'on tend à ignorer. On constate en effet un nombre croissant de jeune gibier et d'oiseaux nichant à même le sol tués durant la fenaison. Comme les animaux ne peuvent pas s'enfuir, ils se cachent dans les herbes. Lors de la rencontre chez Krone, ce sujet a été débattu et reconnu comme étant un problème majeur. Même s'il n'existe pas de recette miracle pour y remédier, des moyens de dissuasion simples tels des drapeaux ou autre bâche les tiendront à distance.

Toutefois, les animaux dissimulés dans une surface prête à être fauchée ont de fortes chances de s'en tirer si la machine commence au milieu et fauche vers l'extérieur. De toute façon, il ne faut pas faucher en escargot, de l'extérieur à l'intérieur.



Le M400 avec combinaison triple et conditionneurs illustre le dépôt du fourrage. Il faut signaler que suite à la démonstration, la repousse des plantes était faible vu le peu de précipitations.