

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 80 (2018)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Coûts comparés de deux systèmes d'affouragement  
**Autor:** Gut, Willi  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1085864>

#### **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>**

# Coûts comparés de deux systèmes d'affourragement

**Pour des troupeaux d'une certaine taille, l'affourragement avec mélangeuse et tracteur est rarement remis en question car il permet d'optimiser les rations et d'éviter du travail manuel. L'investissement nécessaire freine l'adoption de la variante automatisée. Mais en réalité, la différence entre les deux options est moins grande qu'il n'y paraît.**

Willi Gut\*



La distribution plus fréquente plaide en faveur du système automatique AFS. Photo: Schluechthof

Cet article vise à comparer les coûts d'une distribution de fourrage automatique (AFS, Automatic Feeding System) et ceux d'une procédure classique avec mélangeuse et tracteur. Le calcul se base sur une assez grande exploitation de 60 à 70 vaches, avec des silos couloirs, et intègre le prélèvement de l'ensilage (50 % maïs/50 % herbe). Celui du foin n'est pas pris en compte, ni la distribution proprement dite du mélange, ces charges étant identiques pour les deux variantes.

## Mélangeuse et tracteur

Le tableau 1 affiche les coûts de la variante avec mélangeuse et tracteur. Les

coûts des machines sont tirés du rapport ART « Coûts-machines 2017 » (réduction faite du supplément risque), celui de la main-d'œuvre est estimé à 28 francs/heure. Les ensilages sont prélevés à l'aide d'une pince, le mélangeur fait entre 12 et 14 m<sup>3</sup> et le fourrage doit être repoussé trois fois par jour avec un petit tracteur et une lame. Comparé à la procédure automatique, l'affourragement des vaches taries génère une charge supplémentaire car elles doivent être alimentées séparément.

## Affourragement automatique

Le tableau 2 montre les coûts de l'AFS. L'ensilage est prélevé avec une désileuse à bloc. Le temps de travail quotidien est identique. Les coûts du système d'alimentation automatique ont été calculés d'après

les données fournies par l'exploitant, à savoir un prix d'achat de 190 000 francs, avec amortissement sur 12 ans comme pour une mélangeuse. La consommation annuelle de courant s'élève à 7500 kWh, les coûts de réparation et d'entretien sont de 4000 francs par an. À cela vient s'ajouter le coût de construction de la cuisine de fourrage.

## Conclusion

Dans cet exemple, le coût des deux systèmes est quasi identique. L'AFS autorise une distribution de fourrage plus fréquente, au moins neuf fois par jour, et il peut être repoussé environ tous les trois quarts d'heure. À la mélangeuse, la ration est distribuée une fois et repoussée trois fois. Avec l'AFS, les vaches absorbent plus de fourrage et produisent donc plus de lait; le troupeau est plus calme. Il est en outre possible de créer facilement deux groupes de vaches qui seront alimentées différemment.

L'AFS a un inconvénient, il est exigeant relativement à la qualité des fourrages. La mélangeuse parvient à mieux broyer l'herbe ensilée et le foin. Il faut toutefois garder à l'esprit que le tracteur doit être utilisé à d'autres tâches aussi, si l'on veut atteindre le taux d'utilisation ART (450h/an). Il doit donc être fréquemment détaché de la mélangeuse pour être employé à d'autres fins, faute de quoi le coût de la variante mélangeuse-tracteur augmente significativement.

## Alternative électrique

Les mélangeuses-distributrices électriques ne sont pas encore très connues, bien qu'il en existe depuis passé dix ans. Elles suscitent un regain d'intérêt depuis qu'elles sont alimentées avec un variateur de fréquence. Elles permettent aussi de traiter des balles d'ensilage entières. N'ayez pas peur de comparer leurs coûts avec ceux d'une mélangeuse attelée ! Le

## Démonstration à l'étable

La section zougoise de l'ASETA et le Centre de formation et de vulgarisation agricole du Schluechthof présenteront le 1<sup>er</sup> mars un système d'affourragement automatique à l'œuvre, ainsi que deux mélangeuses électriques et un appareil à défaire les balles. La présentation commencera à 13 h 15 à Hünenberg (ZG), dans la nouvelle étable du centre de formation agricole. Buvette ouverte dès 12 h.

\*Willi Gut est enseignant et conseiller au Centre de formation et de vulgarisation agricoles du Schluechthof, à Cham (ZG).

**Tableau 1. Coûts tracteur-mélangeuse, par jour**

Prélèvement du fourrage avec tracteur, chargeur frontal et pince crocodile	CHF 28.44
Mélange et distribution	CHF 50.54
Repoussages du fourrage	CHF 15.23
Affouragement des vaches taries	CHF 7.16
<b>Total</b>	<b>CHF 101.37</b>

**Tableau 2. Coûts de l'AFS, par jour**

Chargement de la cuisine de fourrage avec tracteur et désileuse à bloc	CHF 30.63
Distribution avec système automatique, (y compris repoussages du fourrage)	CHF 63.13
Construction bâtiment (cuisine 340 m <sup>3</sup> )	CHF 5.59
<b>Total</b>	<b>CHF 99.35</b>

coût du diesel pour préparer un mélange atteint en effet près de 7 francs, là où une mélangeuse électrique de 20 kW va consommer pour seulement 2 francs de courant. Par mélange, les coûts totaux d'utilisation d'un moteur électrique sont deux fois moins élevés que ceux d'un tracteur. La maniabilité, la compacité et le faible niveau sonore sont d'autres points à l'actif des modèles électriques. Sans parler de l'absence d'émissions de gaz d'échappement et des opérations fastidieuses d'attelage/dételage du tracteur. L'électricité est très probablement appelée à gagner rapidement du terrain dans la préparation et la distribution des fourrages. ■



Comparée à l'AFS, la mélangeuse parvient à mieux couper l'herbe ensilée et le foin. Les mélangeuses électriques constituent une alternative. Photo: Kurmann

SWISS MADE

**Agrar**

Jérôme Kolly, 079 749 30 61

Pour vous aussi, nous produisons la citerne Swissline idéale!

**Agrar LANDTECHNIK**

AGRAR Landtechnik AG

Hauptstrasse 68  
CH-8362 Balterswil  
info@agrar-landtechnik.ch  
www.agrar-landtechnik.ch

**AGRAR - TECHNIQUE D'ÉPANDAGE**

Des solutions adaptées au besoin de chaque client font notre force.