

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 60 (1998)  
**Heft:** 12

**Rubrik:** Stabulation libre : matelas souple pour vaches laitières

### **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**

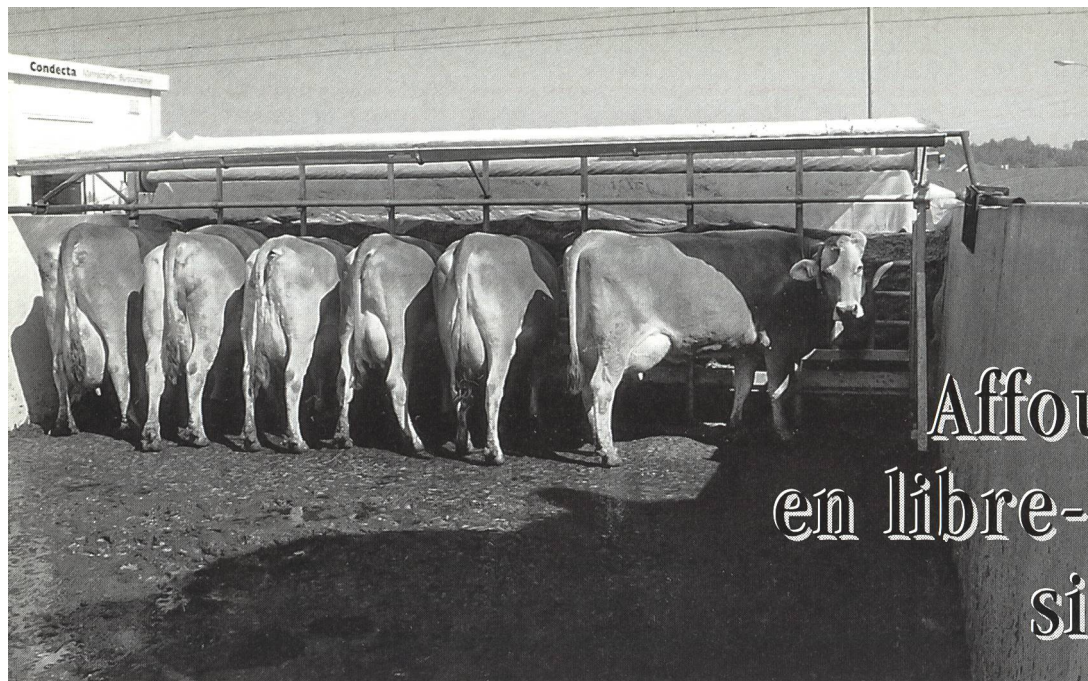
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



## Affouragement en libre-service au silo-couloir

*Affouragement en libre-service:  
C'est par les cornadis sur roulettes  
— et qu'elles peuvent elles-mêmes  
repousser — que les vaches se servent  
au silo-couloir.*

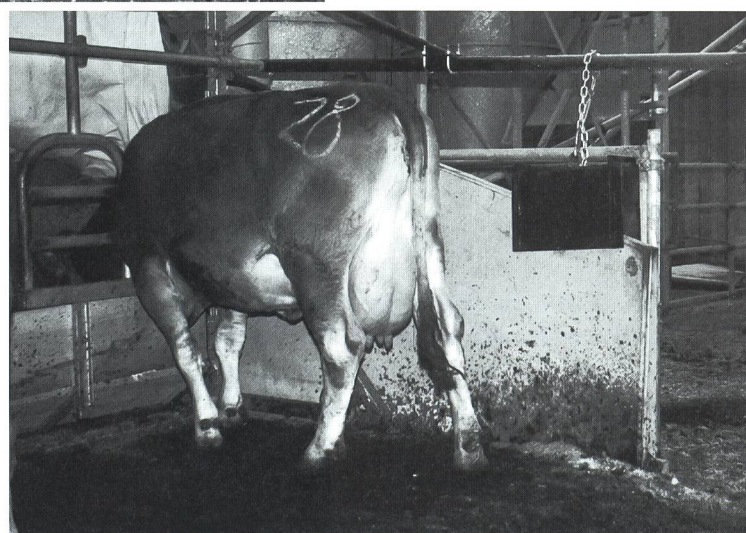
*Sylvia Stumpf et Franz Nydegger, Station fédérale de recherche en agronomie et technique agricole (FAT), CH-8356 Tünikon*



*Le cornadis du silo expérimental de la FAT est équipé de grilles. Le toit et la demi-crèche, en biais vers le bas du silo-couloir, protègent le fourrage.*

**D**ans la production laitière, l'affouragement est, à côté de la traite, l'une des tâches qui demande le plus de temps. Si la mise en pâturage des laitières en été réduit cette activité, quelles solutions propose-t-on pour l'hiver? A l'étranger, un système a fait ses preuves depuis un certain temps déjà: il s'agit de l'affouragement en libre-service au silo-couloir, un système qui fait épargner temps et deniers! Au lieu de transporter l'ensilage à l'étable, ce sont les vaches qui «pâturent» dans le silo. La FAT vient d'examiner ce procédé.

*Un vache s'arc-boute devant le cornadis en fléchissant ses jambes avant et arrière, le dos voûté: une position plutôt défavorable pour les articulations et les sabots et qui été observée de façon différente selon les animaux.*







*L'ensilage est disposé par couche: l'herbe en bas, au milieu le maïs en mai et au-dessus les cossettes de betteraves. Une répartition précise ainsi qu'une bonne qualité des composants sont importantes ceci afin que la ration soit suffisante et que les vaches ne deviennent pas trop sélectives dans le choix de leur nourriture.*

Le libre-service au silo-couloir est un procédé d'affouragement «ad libitum»; cela signifie que les animaux se nourrissent à discrétion. Les directives du Service vétérinaire fédéral mentionnent qu'il faut compter un maximum de 2,5 animaux par place d'affouragement. Une condition cependant: l'ensilage doit présenter une qualité irréprochable. L'utilisation d'un cornadis avec places d'affouragement séparées maintient l'ordre aux abords du silo et permet une perte minimale de fourrage. Un silo destiné à 20 laitières (12 kg d'ensilage/matières sèches par vache et par jour) doit mesurer 6 m de large, 1,5 m de haut et, prévu pour 170 jours d'affouragement hivernaux, sa longueur sera de 24 m. Dans le sol du silo, une rigole d'évacuation

est prévue afin d'éviter de souiller l'ensilage d'excréments et d'urines. Le chemin d'accès menant de l'étable au silo doit être stabilisé (sol en dur). De même, il faudra prévoir une fosse à lisier d'un volume suffisant pour recueillir l'eau de pluie.

## Préparation, réalisation

A l'étranger, chaque sorte d'ensilage a son propre silo-couloir. En Suisse — les troupeaux étant de plus petite taille — la construction de silos supplémentaires s'avère superflue. A la FAT, le silo-couloir a été rempli en trois étapes successives: ensilage d'herbe courte, maïs et cossettes de betteraves. Afin d'établir un rapport

«apport de fourrage/production de lait», nous avons comparé un groupe de vaches se nourrissant en libre-service avec un autre groupe recevant son fourrage par mélangeur. Au cours de l'essai, nous avons changé le nombre du premier groupe afin d'observer le rapport «animaux/places d'affouragement» dans les variantes suivantes: 1,5:1; 2:1; 2,5:1.

Pour la circonstance, la stabulation libre de la FAT — aire de promenade comprise — a été divisée en deux parties; ainsi le silo-couloir n'était accessible que d'un côté de l'aire de promenade. De plus, pour assurer l'affouragement ininterrompu, le silo-couloir a été équipé de cornadis sur roulettes que les vaches repoussaient elles-mêmes. Une demi-crèche récupérait les chutes de fourrage. Un système de toit de protection en dessus des cornadis et de bâche protégeait le fourrage des intempéries. Nous avons très bien pu observer l'utilisation des cornadis par les vaches, leur comportement agressif devant les cornadis et leur attitude face à la nourriture. Les données saisies pour être analysées ont été: les périodes de présence des animaux aux cornadis du silo, à ceux de l'étable ainsi que la durée de leur stationnement dans les logettes et sur la surface du silo-couloir.

## Les expériences du premier hiver

L'ensilage en sandwich (trois couches) demande une répartition précise de la matière, notamment dans le sens de la longueur du silo-couloir

afin que la composition des rations ne divergent pas trop. Nous avons pu constater que la consommation de fourrage de base en provenance du silo était équivalente à l'affouragement dans l'étable. Il faut toutefois mentionner que les vaches se nourrissant au silo-couloir le font de manière sélective et limitée puisqu'il est impossible de distribuer des rations exactes. En s'alimentant, les vaches repoussent le bord du silo de 6 à 8 cm par jour; on n'a constaté aucune post-fermentation. Les cornadis sur roulettes ont bien fonctionné et les pertes de fourrage étaient nulles.

Dans le rapport «nombre d'animaux/places d'affouragement» 2,5:1, tous les animaux ont été suffisamment nourris. Les vaches de rang inférieur ont dû attendre plus longtemps devant le silo ce qui a influencé de façon légèrement négative la durée du repos. Nous avons également constaté que, dans ce rapport, les agressions augmentaient; c'est pourquoi un apport supplémentaire de foin est à recommander. De plus, la position des animaux lors l'affouragement est insatisfaisante et la demi-crèche n'a pu atténuer — que dans une faible mesure — l'inconvénient de la prise de nourriture verticale. A cela s'ajoute la «ruée» des vaches devant les cornadis, suscitant de nombreuses bousculades pour parvenir tout devant et saisir la nourriture par dessous. Tout cela représente de fortes charges pour l'animal, qui ne tarderont pas, avec le temps, d'entraîner des effets néfastes sur les sabots et les articulations.

Prochain numéro: **Technique agricole 1/99**

- **Date de parution: le 19 janvier 1999**
- **Délai pour les annonces: le 5 janvier 1999**

**Thèmes principaux:**

**AGRAMA**

**Tracteurs: machines et technologie**  
**Faucheuses rotatives et conditionneuses**

Renseignements auprès de

**publimag**

Téléphone 01/809 31 11 et 021/317 83 83