

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 57 (1995)
Heft: 4

Artikel: Entreposer le fourrage grossier avec le souffleur ou le pont-roulant?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084652>

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>



Aide à la décision: Rapport FAT 458

Franz Nydegger, Station fédérale de recherche en économie d'entreprise et en génie rural (FAT), CH-8356 Tänikon

Un doseur-démêleur permet l'alimentation sans fatigue du souffleur mais renchérit notablement cette variante.

Entreposer le fourrage grossier avec le souffleur ou le pont-roulant?

Ces 15 dernières années, la FAT a conduit divers essais, parfois comparatifs, sur le thème de l'engrangement du fourrage. A ce propos, plusieurs rapports sur des essais de L'IMAG (Hollande) et de la Station de recherches de Wieselburg (Autriche) sont disponibles. Le rapport FAT 458 donne un aperçu à ce sujet sous une forme compacte. En ce qui concerne les performances et le temps de travail, les différences relevées sont fortement dépendantes de facteurs tels que la main-d'œuvre disponible, la grandeur des parcelles, etc. Hormis les données relatives aux performances indiquées dans le rapport, le choix du procédé est également conditionné par les particularités de l'exploitation.

Choix du procédé

Les particularités suivantes de l'exploitation influencent le choix de la méthode d'engrangement du fourrage. Elles doivent être soumises à examen afin de déterminer si elles se maintiendront à terme.

– Grandeur de l'exploitation (surfaces et morcellement, effectif de bétail, contingent laitier, possibilités de collaboration)

- Types de fourrage de base et ration (foin, ensilage, sous-produits, etc.)
- Main-d'œuvre disponible
- Bâtiments et installations à disposition
- Déplacement de marchandises (balles, sacs, paloxes, palettes).

Grandeur de l'exploitation

Le fait que les grandes exploitations disposent d'une mécanisation plus

puissante que les petites constitue une évidence. Cela se confirme également en ce qui concerne la mise en place du fourrage (ex: doseur-démêleur ou pont-roulant). Alors que 10 t de fourrage préfané peuvent aisément être récoltées sur une surface de 2 ha en une heure et demie, la mise en place ne peut se réaliser dans le même laps de temps qu'à condition de disposer d'une main-d'œuvre performante pour l'alimentation du souffleur ou d'un doseur-démêleur.

Types de fourrage de base et ration

Dans la zone de non-ensilage où le séchage en grange est largement répandu, l'engrangement devrait continuer de se faire au moyen du souffleur et du répartiteur automatique ou avec le pont-roulant. Il n'en va pas de même dans la zone d'ensilage. Des modifica-

tions de la composition de la ration et de l'organisation de la récolte des fourrages sont vraisemblables. L'affouragement d'ensilage en été commence à se pratiquer. Une augmentation de la part d'ensilage peut signifier que, à court ou moyen terme, d'autres systèmes de conservation, tels que les silos-tranchées ou les balles enrubannées, peuvent devenir intéressants. Cela peut entraîner l'utilisation des silos-tours uniquement pour l'ensilage de maïs. Si le remplissage est réalisé par le biais d'une entreprise ou d'un cercle de machines (performances élevées), les propres souffleurs combinés à moteur électrique ne sont plus nécessaires que pour compléter le remplissage (des performances moyennes suffisent alors).

Main-d'œuvre disponible

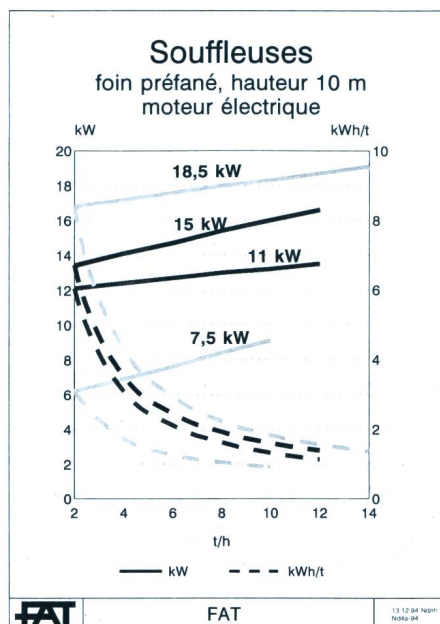
Dans les exploitations laitières, le choix d'un doseur-démêleur ou d'un pont-roulant dépend souvent de la main-d'œuvre disponible hormis le chef d'exploitation. L'alimentation du souffleur à la main s'avère très pénible. Pour les exploitations d'importance moyenne à grande, la limite du raisonnable est souvent atteinte. Le doseur-démêleur ou le pont-roulant peuvent être dirigés et surveillés par des personnes moins fortes physiquement.

En ce qui concerne les exploitations avec une forte proportion de terres ouvertes, les pointes de travail du printemps impliquent une mécanisation efficace et une utilisation rationnelle de la main-d'œuvre. Un doseur-démêleur ou un pont-roulant permettent d'atteindre cet objectif.

Les exploitations, dans lesquelles des activités accessoires importantes sont pratiquées, nécessitent parfois un degré de mécanisation disproportionné par rapport à leur taille. Par exemple, lorsqu'un agriculteur de montagne s'active dans le domaine du tourisme, un pont-roulant peut s'avérer indispensable, particulièrement pour la reprise du fourrage en hiver.

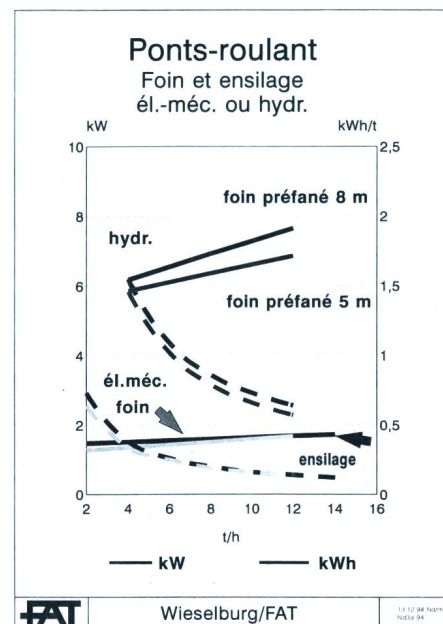
Bâtiments et installations à disposition

Les anciens bâtiments limitent le libre choix du système d'engrangement. Le souffleur et le répartiteur télescopique



Les souffleurs puissants permettent des performances élevées mais ont des besoins en énergie conséquents à leur niveau de performances usuel de 5 à 10 t/h.

constituent le procédé standard. Les installations télescopiques récentes, munies d'une commande électronique, autorisent la mise en place de tas de foin de diverses largeurs. Les silos placés à l'intérieur des bâtiments atteignent parfois presque la hauteur des poutres de toiture. Grâce à la pente du



Les performances (t/h) des ponts-roulants dépendent des distances horizontales et verticales à franchir. Les ponts-roulants hydrauliques exigent sensiblement davantage d'énergie que les ponts-roulants électromécaniques.

toit, le remplissage avec le souffleur est possible, ce qui n'est pas le cas avec un pont-roulant en raison du manque de volume disponible.

L'installation d'un pont-roulant peut être très difficile selon la forme du bâtiment ou de la charpente. La largeur possible des voies, la hauteur entre cel-



Les ponts-roulants facilitent les travaux de mise en place et de reprise du fourrage mais coûtent entre Fr. 30 000.- et Fr. 50 000.-.

les-ci et le point le plus bas du pont-roulant ainsi que son encombrement, bras télescopique rentré, entrent particulièrement en ligne de compte. Il s'agit, en outre, de considérer que le foin engrangé au moyen d'un pont-roulant nécessite 15 à 20% davantage de volume qu'avec un souffleur. Lorsque le volume de stockage se révèle juste suffisant, la pose d'un pont-roulant doit impérativement s'accompagner d'une augmentation de la place disponible. Un charpentier doit procéder à une étude statique du bâtiment et renforcer la charpente si nécessaire. Il faut se rappeler que les ponts-roulants soumettent la structure de la toiture à des contraintes fort diverses. Les incidences financières des modifications de charpente sont difficiles à estimer. Les doseurs-démêleurs exigent assez beaucoup de place ($8-9 \times 2,5-3$ m). Leur présence dans des endroits étroits, par exemple dans la fourragère, peut gêner ou empêcher le déchargement de l'herbe et la préparation du fourrage. Le déplacement du doseur-démêleur après chaque usage est irrationnel et déconseillé. De plus, il faut les remiser pour l'hiver. Ce travail se voit facilité avec les versions courtes dont le dispositif d'alimentation est raccourci. L'avantage du déchargement rapide de l'autochargeuse disparaît cependant.

Les appareils fixés au bâtiment, tels que les ponts-roulants et les souffleurs, ne se démontent pas sans perdre beaucoup de leur valeur. Les souffleurs combinés peuvent encore servir au remplissage des silos-tours extérieurs, même après la mise en place d'un pont-roulant.

Déplacement de marchandises

Lorsqu'il s'agit, dans une exploitation, de déplacer des grosses balles, des sacs d'engrais, des paloxes, etc., il faut que le pont-roulant dispose de la puissance nécessaire à l'endroit déterminé pour le stockage. Cela se planifie lors de l'étude du concept du bâtiment et du choix du pont-roulant.

Conclusions

Lors du choix du procédé d'engrangement, il s'agit de prendre en compte, d'une part, les éléments tels que les bâtiments et installations existants ainsi que la main-d'œuvre disponible et, d'autre part, les performances et l'investissement nécessaires. Les perspectives d'évolution de l'exploitation et, plus particulièrement, les modifications de la ration du bétail ne doivent pas être négligées.

Les solutions simples comprenant un souffleur peuvent s'envisager tout en sachant que la main-d'œuvre est fortement sollicitée par ce procédé. L'investissement nécessaire est plus modeste que pour un pont-roulant. La chaîne de mécanisation complète de la variante «souffleur» revient à un prix comparable à la solution «pont-roulant».

Les performances de récolte du foin préfané et de l'ensilage d'herbe sont très proches d'une variante à l'autre. Les besoins en puissance et la consommation d'énergie à débit égal sont plus élevés dans le cas des souffleurs. Les désileuses sont également très exigeantes en puissance et énergie. Un remplissage régulier de maïs haché doit s'effectuer de préférence avec un souffleur actionné par un tracteur ou un moteur diesel.

Un doseur-démêleur permet l'alimentation sans fatigue du souffleur mais renchérit notablement cette variante.

Le rapport FAT 458

«Mise en place et reprise du fourrage grossier en vrac» peut être commandé auprès de la FAT, 8356 Tänikon (tél: 052 62 31 31)



Recrutement de nouveaux membres

Défense des intérêts de nos membres et des agriculteurs en tant qu'utilisateurs de la voie publique, prévention des accidents, formation continue au centre ASETA de Grange-Verney et lors des démonstrations (freins hydrauliques par exemple), patronage de gymkhanas de tracteurs, tests des pulvérisateurs, etc ...,

Maintes raisons, d'être ou devenir membre de votre section cantonale, d'être ou devenir membre de l'ASETA. Pour vous faciliter le recrutement d'un

nouveau membre, utilisez le bulletin d'adhésion ci-joint:

----- Bulletin d'adhésion -----

Le (la) sousigné(e) demande son adhésion à la section de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture ASETA.

La cotisation annuelle, abonnement à Technique Agricole et prestations de l'association centrale compris, se monte à 30 francs environ.

Nom:

Prénom:

Adresse:

No postal:

Lieu:

Tél.:

Signature:

Ce bulletin est à retourner à la gérance de votre section ou à l'ASETA, secrétariat central, 5223 Riniken (Tél.: 056 41 20 22, Fax: 056 41 67 31)