

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 61 (1999)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Souffleur ou pont roulant?  
**Autor:** Nydegger, Franz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1084591>

### **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:** 06.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Souffleur ou pont roulant?



Déchargement du foin avec souffleur alimenté manuellement – solution économique mais très astreignante.

Franz Nydegger,  
Station fédérale de recherches en  
économie et technologie agricoles  
(FAT), CH-8356 Tänikon

Depuis bien longtemps, le souffleur est caractérisé par son utilisation souple et son prix modéré et le pont roulant par la facilitation du travail, la connexion électrique de plus faible niveau et son prix élevé. Les développements de ces 20 dernières années ont toutefois profondément modifié les données.

La méthode du **souffleur**, assorti d'un répartiteur télescopique, a perdu en souplesse d'utilisation. Si un doseur-démêleur s'ajoute à cela, le travail se voit facilité mais le prix en souffrira d'autant. En revanche, les **ponts roulants** ont évolué vers des systèmes hydrauliques à tourelles, les branchements électriques s'élèvent de 7,5–11 kW.

## Système «souffleur»

Les souffleurs sont des appareils robustes et économiquement intéressants. Ils se transportent et s'installent à différents endroits, et peuvent être actionnés par un moteur électrique, un moteur à explosion ou par le tracteur. Le besoin en puissance s'élève à 1,5–2 kW par tonne et heure de travail. **Les souffleurs à foin** ont un carénage en forme de spirale, ce qui permet une utilisation optimale de l'effet de soufflerie. **Les souffleurs**

**ménageant le fourrage** fonctionnent de telle manière que celui-ci ne soit que peu ou pas du tout en contact avec les pales du souffleur. Cela évite le fractionnement du fourrage. **Les souffleurs combinés** ont un carénage concentrique. Ils sont équipés de pales supplémentaires qui permettent de travailler le maïs également. **Les répartiteurs télescopiques** assurent la répartition régulière du fourrage sur le tas. Les anciens modèles sont actionnés mécaniquement alors que les nouveaux disposent d'une commande électronique. **Les doseurs-démêleurs** reprennent le fourrage de l'autochargeuse et l'amènent régulièrement jusqu'au souffleur grâce à un tapis roulant. Ils conviennent également pour le dosage d'ensilage et de fourrage haché. Le rendement se situe entre 5 à 14 t/h. Le besoin en place est très important (8–9 × 2,5–3 m).

## Système «pont roulant»

Les ponts roulants peuvent aussi bien être installés dans les nouveaux bâtiments que dans les anciens. **Les ponts roulants à voie large** sont surtout appropriés pour les nouvelles

## La Suisse, une contrée herbagère

«Technique agricole» traitera ce thème dans chaque numéro par un sujet consacré à la récolte de fourrage grossier.

L'édition jubilé de septembre sera réservée au

## séchage en grange

constructions. La largeur de travail s'élève de 10 à 20 m. Ils sont simples à utiliser et disposent d'une capacité de levage identique (500 à 1200 kg) sur l'ensemble de la zone de travail. **Les ponts roulants à griffe sur tourelle** sont disponibles dans de nombreuses versions. Les machines hydrauliques avec bras télescopique et cabine de commande ont la faveur de la cote. Les machines les plus répandues offrent une largeur de travail de 12 à 14 m. Elles disposent d'une force de levage très variable selon leur type. Lorsque le bras est rentré, la force de levage peut atteindre une tonne alors qu'elle est limitée à 100 à 200 kg bras déployé. Pour des largeurs de travail importantes, les ponts roulants à griffe sur tourelles peuvent être équipés d'un système de translation latérale, ce qui constitue un compromis entre les deux systèmes. Une commande à

	Besoins d'investissement CHF	Coûts annuels CHF
<b>Appareil</b>		
Pont roulant de 14 m de large	41 041	4925
Voie de roulement de 25 m de long	6 950	834
<b>Pont roulant avec voie de roulement</b>	<b>47 991</b>	<b>5759</b>
<b>Système à souffleur</b>		
Souffleur 11 kW	8 107	1103
Répartiteur télescopique 20 m	10 824	1299
<b>Souffleur et répartiteur télescopique</b>	<b>18 931</b>	<b>2401</b>
Doseur-démêleur avec tapis roulant	29 054	5172
<b>Souffleur, répartiteur et doseur-démêleur</b>	<b>47 985</b>	<b>7573</b>
Griffe de reprise	9 960	1195
Voie de roulement	5 272	633
<b>Griffe de reprise et voie de roulement</b>	<b>15 232</b>	<b>1828</b>
<b>Souffleur, répartiteur, doseur-démêleur et griffe de reprise</b>	<b>63 217</b>	<b>9401</b>

Tableau: Besoins d'investissement et coûts annuels des ponts roulants et des souffleurs selon le tarif FAT 1998 pour un type de construction identique



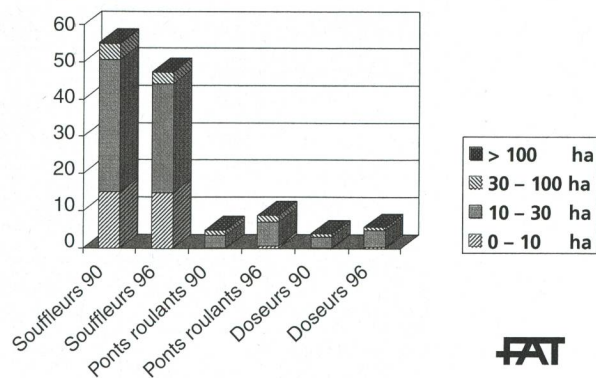
Le doseur-démêleur augmente le rendement du travail et élimine l'alimentation manuelle.

Les ponts roulants allègent le travail manuel aussi bien en été qu'en hiver.



## Mécanisation de l'engrangement

Exprimé en milliers



FAT

distance peut être obtenue dans les deux cas.

### Souffleurs ou ponts roulants: à quelles conditions?

Dans les exploitations équipées de silos-tours, les souffleurs combinés peuvent être utilisés aussi bien pour la mise en place du foin que de l'ensilage. La tendance à la confection de grosses balles

Les souffleurs constituent encore la méthode d'engrangement la plus répandue. Ils sont de plus en plus souvent remplacés par des ponts roulants ou complétés par un doseur-démêleur. En 1996, 30% des exploitations utilisent soit un pont roulant, soit un doseur-démêleur.

d'ensilage ou à la technique du silo-tranchée, ainsi que la mise en œuvre de chaînes de récolte très performantes des entreprises en travaux agricoles réduisent l'importance des souffleurs combinés. De nombreux chefs d'exploitation préfèrent le souffleur pour une répartition régulière du fourrage préfané sur le tas de foin ventilé. Des essais de la FAT ont démontré qu'une réparti-

tion soignée du foin avec la griffe ne porte aucun préjudice à la qualité de la ventilation du fourrage. Un avantage essentiel du souffleur est l'utilisation optimale du volume disponible dans les bâtiments existants. La commande électronique du répartiteur per-

met le remplissage régulier de tas de largeurs différentes. Pour le remplissage de silos existants dans des bâtiments, un tuyau de remplissage nécessite moins de place qu'une griffe.

La différence principale réside dans la reprise du fourrage en hiver. Avec le souffleur, celle-ci se réalise le plus souvent à la main. Les griffes de reprise renchérissent le procédé sans pour autant satisfaire complètement sur les plans de l'économie de temps et de la facilitation du travail.

Le respect des normes de dimensionnement relatives à la surcharge de neige fait que la charpente ne doit, la plupart du temps, pas être renforcée pour la pose d'un pont roulant. Par ailleurs, l'expérience montre que la différence de système d'engrangement n'a aucune incidence sur le poids spécifique du tas de foin. En conséquence, dans la majeure partie des cas, le souffleur n'entraîne finalement qu'une économie de coût, pour autant qu'un doseur-démêleur ne soit pas acquis.

### Points à considérer avant de choisir le procédé

Avant tout nouvel achat et lorsqu'une installation est disponible, comme un répartiteur télescopique, par exemple, il est important de considérer les évolutions futures au sein même de l'exploitation comme:

- La grandeur de l'exploitation (surface, effectif de bétail, contingent laitier, nombre de parcelles et possibilités de collaboration).
- Le type de fourrage de base, la composition de la ration (foin, ensilage et sous-produits).
- La main-d'œuvre disponible (été/hiver).
- Les bâtiments, silos et installations disponibles.
- Le mode de conditionnement (grosses balles, big bags, paloxes et palettes)

Les éléments suivants parlent en faveur du complément d'une installation de souffleur existante par un doseur-démêleur:

- L'importance des pointes de travail et de la charge en été.
- Un rendement du travail insuffisant.
- Un souffleur et un répartiteur télescopique en bon état.
- Un bâtiment inapproprié pour le pont roulant.

Les éléments suivants font pencher la balance pour le pont roulant:

- L'importance des pointes de travail et de la charge en été et en hiver.
- Le mauvais état des installations existantes.
- Le déplacement de grosses balles, de big bags, etc.

Il faut relever que des répartiteurs télescopiques, les griffes de prélèvement et les ponts roulants n'ont qu'une valeur de reprise très limitée.