

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 50 (1988)
Heft: 13

Artikel: Les installations à griffes dans la pratique
Autor: Gnädinger, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084944>

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>

Les installations à griffes dans la pratique

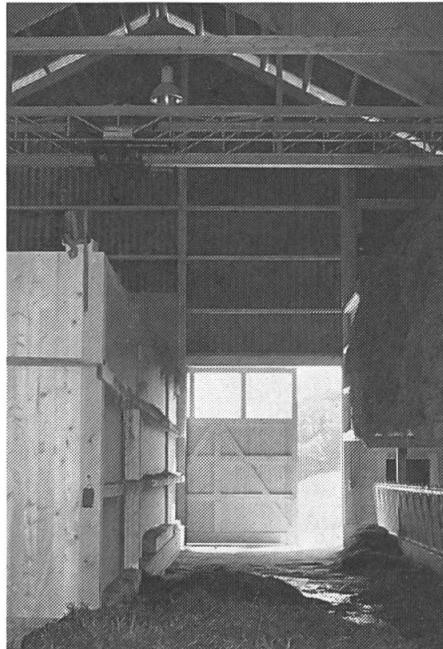
R. Gnädinger, Centrale de vulgarisation, Lindau ZH

Depuis bientôt 15 ans, on équipe toujours davantage les nouveaux bâtiments agricoles et ceux qui ont été transformés d'une installation à griffe. Indépendamment de tout projet de rénovation ou de transformation, on remarque de plus en plus que des souffleuses en excellent état avec répartiteurs télescopiques sont remplacées avant l'heure par des installations à griffes.

Si tel est le cas même pour des agriculteurs à la tête d'exploitations comprenant moins de 20 UGB, on peut supposer que ceux-ci sont convaincus de l'utilité d'une installation à griffes, malgré les coûts d'investissement élevés. La LBL, la centrale de vulgarisation agricole, 8315 Lindau, a fait un sondage pour savoir si après quelques années l'enthousiasme persiste.

La répartition ne fonctionne pas sans main-d'œuvre

Un argument de taille pour choisir telle ou telle griffe est l'économie de temps et l'allégement du travail lors de l'engrangement de fourrage à sécher. Néanmoins, on admet que le résultat de travail de l'installation à griffe n'est pas toujours satisfaisant à cause du manque d'exactitude de la répartition et de la formation de paquets. En ce moment, il faut encore distribuer le fourrage manuellement.



Avec l'installation à griffes, il est prévu d'atteindre tous les coins de la grange.

En ce qui concerne la répartition subséquente à la fourche, le sondage nous apporte les résultats suivants:

- après chaque chargement = 1 exploitation
- après deux à six chargements = 10 exploitations

- en cas rares uniquement = 15 exploitations
- jamais = 1 exploitation
- Total: = 27 exploitations

Par rapport au système de décharge avec «souffleuse et répartiteur télescopique», où seulement en cas rares la répartition subséquente est nécessaire, la solution à griffes implique un travail subséquent manuel, surtout s'il s'agit de fourrage lourd. Lorsque ce travail manuel n'est pas exécuté, il y a danger de fermentation. Si, en de telles circonstances, l'avantage de la griffe subsiste pour l'économie du travail, est questionnable.

Problématique du prélèvement dans le silo

Le sondage a démontré que tous les silos ne se trouvent pas à proximité de la griffe. L'avantage de décharger et d'emmagasiner avec la griffe est donc moindre. Les quantités quotidiennes plus petites prélevées

Prélèvement du silo (nombre, genre)

	Foin	Maïs
● Prélèvement avec griffe sans travail manuel	10	1
● égaliser tous les 2 jours ou plus avec la fourche	5	10
● égaliser la fourche après chaque prélèvement	2	2
● Prélèvement à la griffe et travail auxiliaire	2	2
● Prélèvement à la fourche	1	3
Total	20	18

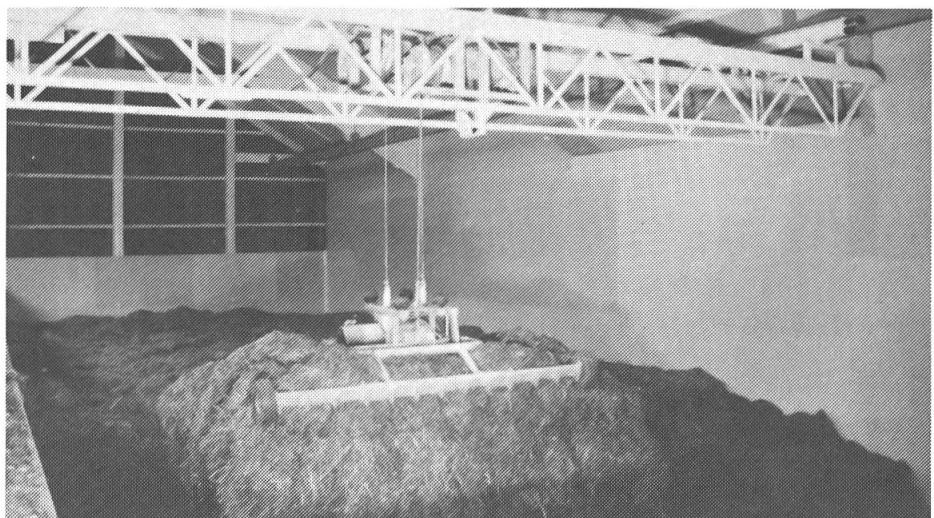
déchirent la surface du silage et induisent donc le processus de fermentation. Dans notre enquête, ces difficultés prennent une importance de valeur différente selon les exigences personnelles du chef d'exploitation. Plus on effectue de travail manuel supplémentaire – jusqu'au renoncement de la mise en œuvre de la griffe – plus le problème de la fermentation subséquente sera grand.

Pour la variante «Prélèvement à la griffe et travail auxiliaire», une personne se trouve dans le silo pendant le travail à la griffe. Ce genre de travail est néanmoins très dangereux et doit être évité comme irresponsable.

Un bon mode d'emploi pour la mise en service, l'entretien et la réparation de la griffe

De grandes réparations et des transformations n'ont été nécessaires que dans deux exploitations à griffes. Dans un cas, le treuil entier ainsi que la pince ont dû être remplacés après peu de temps. Etant donné qu'on ne construit plus ce genre de grues, elles n'ont plus été considérées dans ce recensement.

Lorsque de petits dérangements ne peuvent pas être réparés en propre régie, on en charge en général l'importateur de la griffe ou le fabricant suisse. Les longues distances et les tarifs élevés pour les monteurs et la voiture de service créent aujourd'hui des frais de passé Fr. 300.– pour la plus petite des réparations. Dans certains cas, l'atelier de machines agricoles local ou l'électricien spécialisé seraient à même d'effectuer des réparations. Pour ce faire, il fau-



Comment échanger à cette hauteur un électroréducteur d'un certain poids? Avec un pont fixe, de tels travaux et le contrôle régulier seront rapidement exécutés sans danger.

drait toutefois qu'il existe une liste des pièces de recharge, un schéma électrique valable, des croquis de montage, des plans, des données sur le réglage et des plans d'entretien. En feuilletant ces documents, nous avons constaté qu'ils sont en général incomplets et imprécis ou qu'ils n'étaient pas identiques avec les versions de grues installées. Il est donc conseillé en choisissant une griffe d'examiner également les documents d'entretien et de réparation y relatifs.

Des dérangements fréquents

L'expression «fréquent» n'implique pas ici de nombreux dérangements, mais que certains types de dérangements ont été nommés plus souvent dans le cadre de notre enquête.

- Usure de câble de source différente
- Câble de traction arraché
- Dérangements sur les électroréducteurs et le moteur de frein

- Dérangements sur les commutateurs électriques
- Usure anormale sur les trolley.

Les câbles sont en général échangés tous les deux ans. Pourtant le comportement est très différent d'une exploitation à une autre. Cinq causes entrent en ligne de compte pour une usure prématûrée:

1. Formation de nœuds puis courbe subséquente du câble au-delà de la limite d'élasticité, étant donné qu'on a déroulé trop de câble du treuil (pas de cran d'arrêt pour câble mou).
2. Câble éjectés du tambour de treuil ou éjectés des rainures du rouleau puis le câble se trouve coincé (pas de cran d'arrêt pour câble mou et de trop grandes distances entre le rouleau et le boîtier).
3. Enroulement irrégulier et désordre sur le tambour du treuil (trop de couches de câble sur tambour trop petit).
4. Cambrure défendue du câble (trop petit diamètre du tambour et des rouleaux).

5. Pas d'entretien du câble (nettoyage et nouvelle lubrification diminuent la friction intérieure du câble).

Des câbles de traction arrachés suite à une collision avec la remorque autochargeuse ou endommagés par la pince de la griffe entraînent une panne totale de l'installation. De telles pannes sont particulièrement ennuyeuses au milieu des travaux de la récolte des fourrages. La réparation de tels dégâts revient en moyenne à Fr. 340.– par cas. Les câbles de traction seront donc placés à des endroits où de tels accidents ne pourront pas se produire.

Les moteurs électriques sont en général des sources d'énergie très sûres et qui fonctionnent des décennies sans dérangements. Pour les 29 exploitations avec griffe (âge moyen: 8 ans), on a constaté que six dérangements moteur (partie électrique). Malgré cette quote-part de dérangements minime, des moteurs identiques devraient être

toujours disponibles pour toutes les installations de grues. Le stockage serait simplifié si les fabricants montent des moteurs uniformes pour une grande quantité de grues.

La partie électrique des installations (moteurs, interrupteur, la pose de câbles) était la source la plus fréquente de dérangements. De tels dérangements surgissent en général sans signes avant-coureurs et ne pourront en grande partie pas être réglés par l'agriculteur lui-même. Afin que ces dérangements puissent être localisés par l'électricien local, un schéma des commutateurs, si possible avec dénomination par couleur des fils individuels est de rigueur.

Des rouleaux usés sur les porte-tampons (ou travers de tête), sur les couronnes d'orientation et sur les chariots roulants sont des incidents qu'on ne rencontre en moyenne que sur des installations plus anciennes. Néanmoins, une usure anormale est

possible là, où le bâtiment et le rail qui y est monté ne sont plus en bon état, ce qui entraîne avec le temps une surcharge des rouleaux de poulie et des rouleaux de guidage.

De bons exemples démontrent qu'il est possible de construire des relevages de grues qui ne sont pas sensibles aux modifications de mesures des bâtiments et qui permettent, le cas échéant, un nouveau réglage.

Service régulier: oui ou non?

Le résultat de notre enquête démontre que trois agriculteurs uniquement entretiennent leur installation de griffe avec un service annuel. Deux agriculteurs font faire un service tous les deux ans. En moyenne, les frais pour un service s'élèvent à Fr. 228.– pour un service annuel et Fr. 471.– pour un service tous les deux ans.

Trois quarts des chefs d'exploitation ont jusqu'ici renoncé à un tel service.

Coût auxiliaire pour les réparations et le service (Valeur moyenne par année relative à l'ancienneté)

Fr./Jahr

