

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 24 (1962)
Heft: 4

Artikel: Expériences faites dans 86 exploitations avec des chargeurs frontaux
Autor: Zillbauer, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083418>

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: 04.03.2026

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

Expériences faites dans 86 exploitations avec des chargeurs frontaux

par J. Zillbauer, ingénieur, Vienne

Remarque de la Rédaction: Ceux qui lisent depuis un certain temps la presse étrangère auront été frappés de constater avec quelle rapidité le chargeur frontal a acquis droit de cité dans les pays du nord et du centre de l'Europe. Plusieurs se seront certainement demandé pourquoi cet instrument de travail n'a pas encore été adopté chez nous. L'Institut autrichien de machinisme agricole s'est posé la même question il y a deux ans. Afin d'en savoir davantage à ce sujet, il a mené en 1960 une enquête dans presque toutes les régions du pays. Cette enquête a touché 102 exploitations utilisant des instruments portés et dont 86 (les $\frac{2}{3}$ d'entre elles ayant une superficie variant entre 20 et 40 hectares) possèdent un chargeur frontal. Le rapport de l'enquête en question est publié ci-dessous. Nous prions nos lecteurs de bien vouloir nous communiquer les expériences qu'ils ont faites, eux aussi, avec leur chargeur frontal (et arrière). En possession de ces renseignements, nous reviendrons volontiers plus tard sur cette question. Notre propos est de mettre en relief les avantages éventuellement présentés par cet instrument de travail et de contribuer ainsi à balayer des préjugés fortement ancrés ou à modifier des habitudes routinières. Ceci afin que nos lecteurs puissent profiter des avantages du chargeur frontal, surtout à une époque où la main-d'œuvre fait si gravement défaut.

Travaux exécutés avec le chargeur frontal

Dans les 86 exploitations agricoles touchées par l'enquête, le chargeur frontal est utilisé pour charger les produits suivants, énumérés dans l'ordre de fréquence d'emploi de l'instrument: *)

Fumier	dans 99% des exploitations
Terre et groise	dans 86% des exploitations
Foin	dans 40% des exploitations
Fourrage à ensiler	dans 21% des exploitations
Betteraves	dans 20% des exploitations
Herbe (affouragement quotidien)	dans 13% des exploitations
Paille ou gerbes	dans 8% des exploitations
Feuilles de betteraves	dans 7% des exploitations

Dans de nombreuses exploitations, le chargeur frontal s'emploie pour exécuter encore d'autres travaux, desquels il ne nous est pas possible de parler ici en détail. Il s'agit notamment de l'enlèvement de la neige, du levage de machines, de sacs et d'animaux de boucherie, du transport du si-lage et de l'évacuation du fumier hors de l'étable.

*) Lorsqu'un de ces produits ne se trouve pas dans les 86 exploitations (les betteraves, p. ex.), le pourcentage indiqué ne se rapporte qu'aux exploitations où le produit en question existe. Ainsi seulement 53 exploitations ont des betteraves (et des feuilles de betteraves), tandis que 83 ont du foin.



Le chargeur frontal utilisé pour charger une épandeur avec la fourche à fumier. La pelle se montre plus appropriée lorsqu'il s'agit de fumier bien décomposé. Pour le fumier très pailleux, il est indiqué d'employer une fourche à dents souples, étant donné sa capacité supérieure.

Le chargement du fumier

Le chargement du fumier constitue le travail que l'on demande le plus au chargeur frontal. Pour les $\frac{2}{3}$ des exploitations où se déroula l'enquête, cet instrument avait été acquis principalement pour charger le fumier.

Suivant la nature du fumier, les organes de travail sont la fourche à fumier, ou bien la pelle si le fumier contient peu de paille. La capacité de travail du chargeur frontal a donné pleinement satisfaction dans tous les cas. Elle est bien supérieure à celle des petits chargeurs hydrauliques pivotants montés à l'arrière des tracteurs et ne le cède en rien aux modèles plus puissants de ces chargeurs lorsque la fumière est facilement accessible et ses abords immédiats bien dégagés.

Dans les cas où l'entraide entre voisins était bien organisée, il a fallu employer de trois à six épandeurs de fumier de trois tonnes — suivant la situation des parcelles — pour assurer le fonctionnement sans interruption du chargeur frontal. Partout où ce travail en commun ne se fait pas ou ne peut s'effectuer, c'est-à-dire dans la plupart des cas, le tracteur «chargeur» reste souvent inoccupé près de la fumière. Si l'exploitant dispose de deux tracteurs, le conducteur abandonne la plupart du temps le volant du tracteur «chargeur» pour prendre celui du tracteur «transporteur», et vice versa, afin d'amener le fumier à pied d'oeuvre.

L'enquête qui a été menée ne se rapporte qu'aux exploitations où se trouve un seul tracteur, ou à celles où le tracteur équipé du chargeur frontal est accompagné d'un tracteur léger. Dans ce dernier cas, il faut que le tracteur «chargeur» transporte aussi le fumier aux champs. Si ce travail s'effectue avec l'épandeur à fumier, les opérations suivantes doivent être alors répétées à de courts intervalles:

1) enlever et remettre en place le contrepoids; 2) adapter et retirer l'arbre à cardans; 3) accoupler et désaccoupler l'épandeur de fumier.

Emploi du chargeur frontal pour l'établissement et la réfection des chemins. Il est alors équipé de la pelle, ainsi que de l'indispensable contre-poids, qu'exigent également la plupart des travaux exécutés avec cet instrument.



Ces travaux préparatoires ne sont pas seulement fastidieux, mais parfois également pénibles et exigeant assez de temps. Les constructeurs devraient accorder une plus grande attention à cette question afin d'arriver à ce que l'accrochage et le décrochage du contrepoids et de la remorque, et surtout la mise en place et l'enlèvement de l'arbre à cardans, puissent s'effectuer par le conducteur du tracteur sans qu'il lui faille descendre de son siège. Ces opérations se montreraient alors plus faciles et moins pénibles à exécuter.

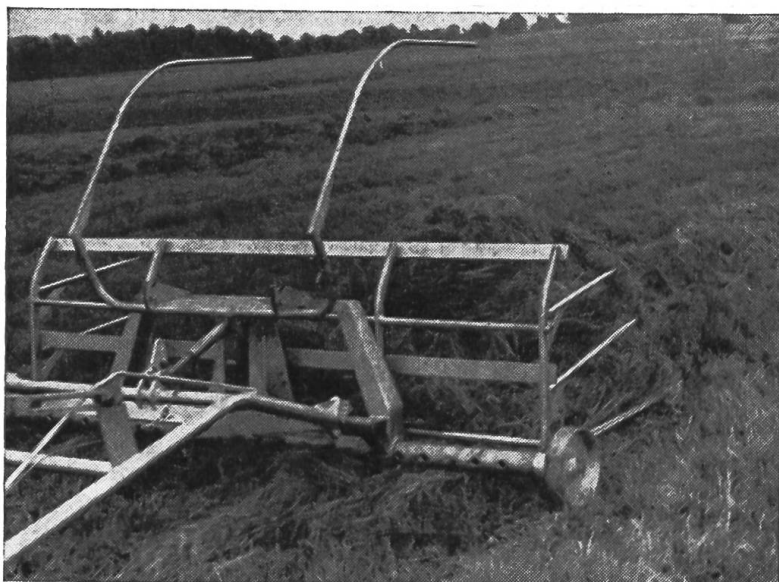
Le chargement de la terre et de la groise

L'emploi du chargeur pour ces travaux est également généralisé, bien qu'on ne le mette pas souvent en service pour cela. Il est probable que les agriculteurs ont été influencés ici par la large diffusion dont jouit cet auxiliaire mécanique auprès des entrepreneurs pour effectuer les travaux de terrassement (déblaiement, nivellement, remblayage) puisque le 80% des exploitations a fait l'acquisition de la pelle en même temps que celle du chargeur. Dans les autres cas, on s'est contenté de garnir la fourche de plaques de tôle.

Les agriculteurs utilisent le chargeur frontal équipé de la pelle surtout pour aménager des chemins ou les entretenir, puis aussi pour effectuer des transports de terre en vue de déblayer, combler ou aplanir le sol lors de l'édification de constructions, ainsi que pour recouvrir les silos en jauge. Partout où des données pouvaient être recueillies, elles indiquaient pour l'hydropelle une capacité de travail journalière de 200 m³, et quelquefois davantage.

Le chargement des fourrages

Bien que le chargeur frontal soit employé en Autriche depuis une dizaine d'années, déjà, on n'a commencé que récemment à s'en servir pour la ré-



Le chargeur frontal employé pour le ramassage des fourrages. Equipé de la fourche à dents élastiques, il pousse devant lui le fourrage disposé en andains ou simplement étalé sur le pré. La pince que l'on distingue se rabat sur la charge pour empêcher qu'une partie du fourrage ne retombe à terre pendant le relevage et le transport. L'enquête a montré que de telles pinces sont indispensables. Elles doivent en outre bien fonctionner, car tous les modèles utilisés jusqu'à présent laissent encore à désirer.

colte des fourrages. Il y a à cela plusieurs raisons. L'une d'elles est que la façon de travailler du chargeur frontal, comparée au travail continu fourni par les ramasseuses-chargeuses classiques, et qui répond peut-être mieux à l'idée qu'on se fait de la mécanisation, suscite encore des préjugés défavorables.

Mais la raison principale est certainement que les équipements prévus jusqu'à ces derniers temps pour le chargeur frontal présentaient de sérieuses insuffisances. Les fourches ou râteliers à foin comportaient toujours des dents rigides qui ne s'adaptaient pas aux inégalités du sol et leur capacité était souvent trop faible. Aussi l'usage des chargeurs frontaux de n'importe quelle marque pour la récolte des fourrages restait-il réservé aux domaines à terrains parfaitement plats. Faisaient exception certaines fourches à foin confectionnées par des agriculteurs en collaboration avec



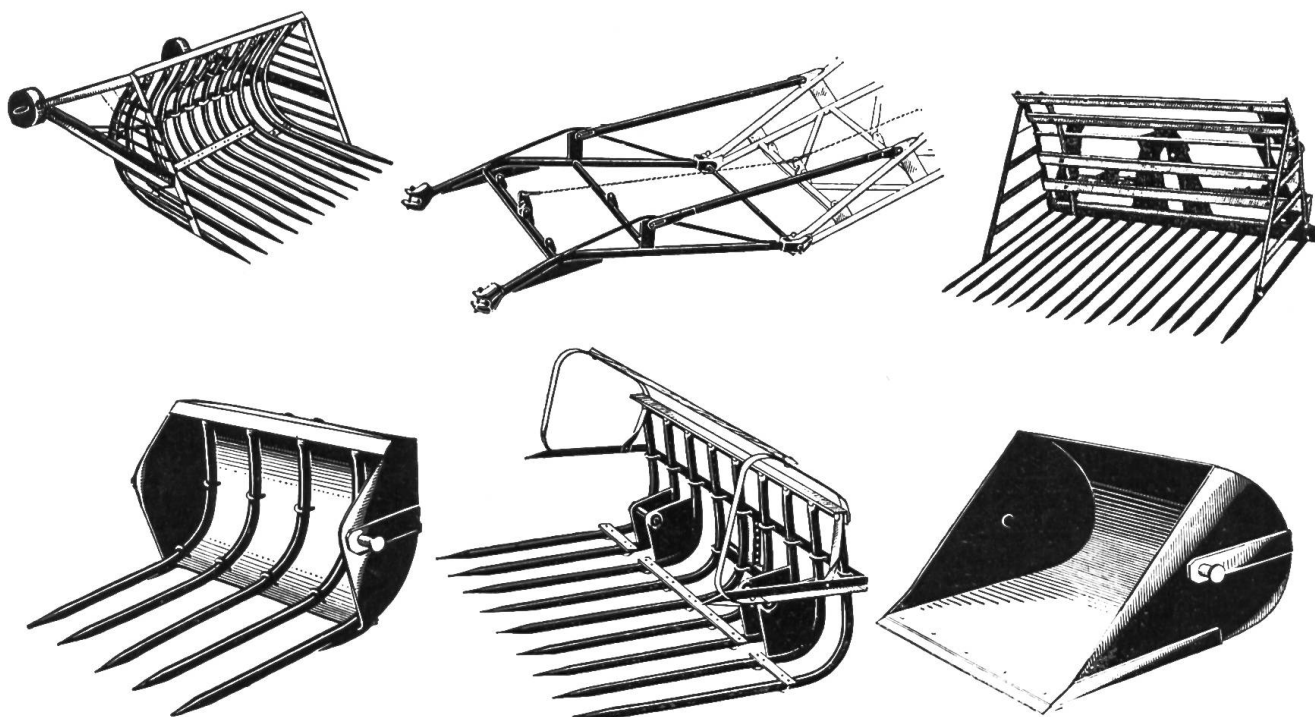
Le chargeur frontal a été complété ici par une rallonge. Cela permet d'élever la fourche jusqu'à une hauteur de 3 à 4 m, de sorte qu'il est possible de charger même les remorques de très grande capacité. La dépense de travail se trouve considérablement réduite par l'emploi de hautes superstructures, qui maintiennent automatiquement le chargement.

des artisans locaux, et qui fournissaient du meilleur travail. Si l'enquête en question avait été faite il y a quatre ans, la proportion des exploitations qui utilisaient un chargeur frontal pour la récolte des fourrages n'aurait par représenté le 40%, mais à peine le 10%.

Cet instrument a commencé d'être assez largement utilisé pour la récolte des fourrages il y a trois ou quatre ans, soit dès que sont apparues les fourches ou râteaux à foin à dents élastiques. Les fourches de ce genre se fixaient au système d'attelage trois-points du relevage hydraulique et étaient prévues tout d'abord pour le ramassage et le transport des fourrages à ensiler. Mais on s'aperçut bientôt qu'elles convenaient aussi très bien pour râtelier et charger le foin. Plus des trois quarts des exploitations touchées par l'enquête et qui recourent au chargeur frontal lors de la récolte des fourrages adaptent la fourche à dents souples à cet instrument. Les autres emploient des anciens modèles à dents rigides ou des fourches confectionnées à la ferme même et qui donnent souvent satisfaction. La fourche à dents élastiques est utilisée dans le 60% des exploitations qui se servent du chargeur frontal pour récolter les fourrages.

Méthode de travail

Dans les deux tiers des exploitations qui emploient le chargeur frontal lors de la fenaison, le foin est rassemblé par un râteau andaineur pour former des boudins aussi volumineux que possible. Le char est placé perpen-



Divers équipements prévus pour le chargeur frontal

En haut (de gauche à droite): fourche pour ramasser les betteraves et les collets de betteraves, rallonge adaptable aux bras du chargeur, fourche (râteau) à usages multiples. En bas (de gauche à droite): fourche à fumier, râteau pour les fourrages verts ou secs, pelle.

diculairement à ces andains, puis le tracteur avance avec le chargeur frontal abaissé et celui-ci ramasse un andain après l'autre. Lorsque la fourche est bien remplie, le chargeur s'élève et le fourrage, porté vers le char de récolte, se déverse dans celui-ci par basculage de la fourche. Certains procèdent autrement, soit en poussant les andains jusqu'au char pour faire un gros tas qui sera chargé ultérieurement. Les bras du chargeur doivent être pourvus d'une rallonge lorsque le char de récolte comporte de hautes superstructures pour mieux retenir le fourrage et possède ainsi une capacité supérieure. Il a suffi en général d'une seule personne de service sur le char pour répartir et tasser le foin. Les temps chronométrés pour charger 40 m³ de fourrage ont toujours été de 25 à 30 minutes.

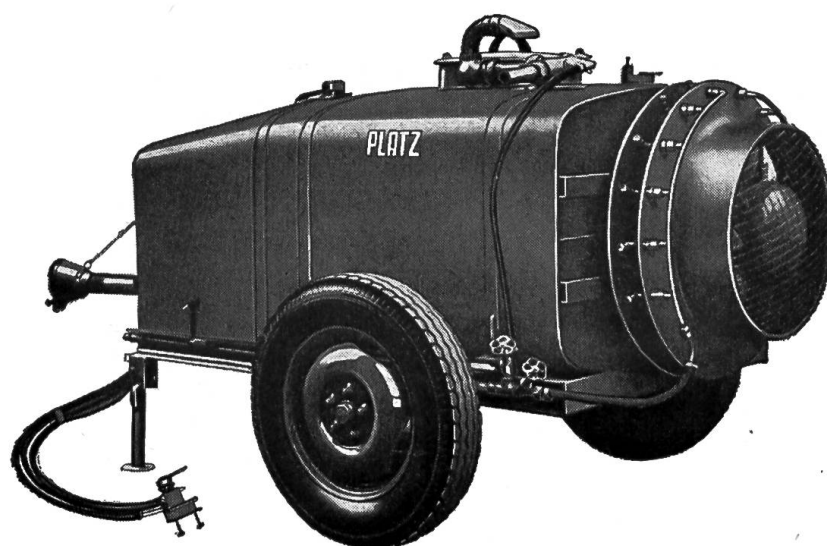
Remarquons que plus d'un tiers des exploitations touchées par l'enquête ne confectionnent pas d'andains et que le chargeur frontal ramasse le fourrage étalé sur le sol jusqu'à ce que la fourche soit pleine. La charge est alors soulevée et basculée dans le char de récolte, puis le tracteur recule sans tourner (il faut engager le rapport de marche arrière le plus rapide) et le chargeur frontal amène la fourchée suivante. Si le pré se trouve à proximité soit de la ferme, soit d'un hangar ou d'une grange situé à l'extérieur, le fourrage est alors porté directement par la fourche au lieu de stockage. Dans ces cas-là les agriculteurs tiennent souvent à acquérir en plus du chargeur frontal un râteau arrière adapté aux trois points d'attache du relevage hydraulique, ce qui permet de ramasser de plus grandes quantités de fourrage en employant simultanément les deux instruments portés. Comparativement au ramassage du foin effectué avec une remorque, une telle méthode de rentrage se montre nettement supérieure sur les terrains déclives.

Les exploitations où fut menée l'enquête ont des prairies d'une superficie variant de 7 à 100 hectares. La capacité de travail du chargeur frontal a été jugée suffisante même dans les plus grandes de ces exploitations. On en verra une preuve convaincante dans le fait que quatre d'entre elles qui possédaient déjà une ramasseuse-chargeuse à barres de poussée à dents (entraînées par la prise de force) l'ont vendue après l'acquisition du chargeur frontal. En outre, de nombreux agriculteurs disposant d'une ramasseuse-hacheuse-chargeuse ne l'utilisent pas parce qu'ils préfèrent employer ce dernier pour le rentrage du foin.

Les nouveaux modèles de fourches ont été généralement bien accueillis par les praticiens et les techniciens. On aimerait toutefois suggérer aux fabricants de les munir de patins ou de roulettes et de prévoir un plus haut panneau arrière. Un quart des exploitants, en particulier ceux qui possèdent un chargeur à fourche de faible largeur, estiment indispensable que celle-ci soit équipée d'une pince rabattable, fonctionnant bien, pour maintenir le fourrage. En ce qui concerne le tracteur, il est absolument essentiel que sa boîte de vitesses comporte une marche arrière rapide.

Le fourrage à ensiler

Pour ramasser du foin demi-sec ou de l'herbe préfanée, le chargeur frontal ne travaille pas aussi bien que lorsqu'il s'agit de foin bien sec. Il est en effet difficile d'enfourcher le fourrage dans ces conditions. Les dents glissent mal, l'herbe ou le foin forment des bouchons aux extrémités, et la poussée de la fourche sur le sol ne peut se faire que sur une faible distance. Aucune des exploitations touchées par l'enquête ne voudrait se servir du chargeur frontal pour ramasser ce fourrage lorsqu'il est étalé sur le champ. Un travail susceptible de satisfaire dans une certaine mesure ne peut être obtenu qu'en confectionnant de très gros andains de chargement.



PLATZ Moléculeurs à rafale à arbre télescopique

La machine de l'avenir

La lutte rapide et efficace contre les parasites signifie

récolte assurée, rendement augmenté!



LANDTECHNIK SA

GUIN / FR

Téléphone (037) 4 34 23 / 24

Envoyez s. v. pl. documentation et prix des moléculeurs à rafales PLATZ

Nom adresse TR