

Zeitschrift: Le tracteur : périodique suisse du machinisme agricole motorisé
Herausgeber: Association suisse de propriétaires de tracteurs
Band: 17 (1955)
Heft: 8

Artikel: Une bonne à tout faire : l'élévateur frontal
Autor: Gleisberg, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1049183>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

Une bonne à tout faire: l'élévateur frontal

par G. Gleisberg, agric. Zissendorf (Allemagne).

Depuis deux ans, nous utilisons un élévateur frontal sur un domaine de 125 ha, plat et très peu morcelé, avec des bâtiments spacieux, ce qui constitue évidemment des conditions très favorables. Il a été acheté pour mécaniser les travaux de chargement, car la main-d'œuvre devient de plus en plus rare et chère. L'universalité de cet outil peut alors se démontrer pleinement. Après avoir employé l'élévateur frontal pendant deux ans, on peut dire qu'il permet de faire les travaux suivants plus rapidement, mieux et meilleur marché que n'importe quel autre outil:

- charger le fumier
- charger le compost
- charger l'herbe
- charger les fanes de pommes de terre
- charger les betteraves et les pommes de terre mises en tas;
- décharger les chars
- décharger des sacs dans un local;
- lever des charges telles que la bossette à purin.

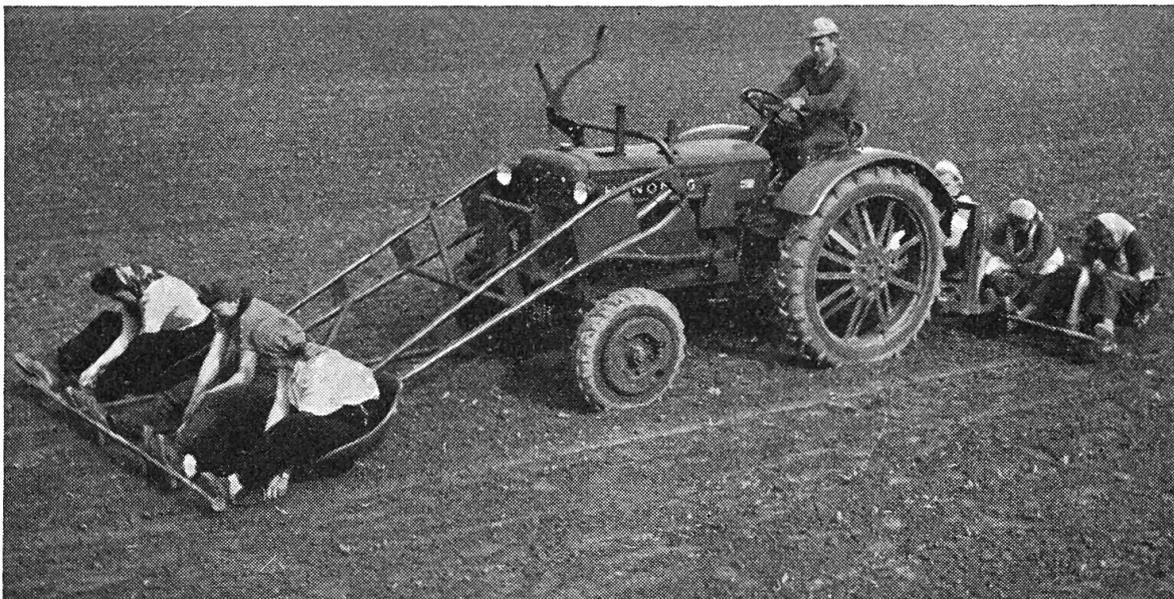
L'essai de l'élévateur a été proposé pour les travaux suivants:

- charger des feuilles de betteraves pour le silo, préalablement mises en tas ou en andains sur le champ.
- charger les produits des cultures dérobées.

Par contre on n'a pas essayé de charger le foin ni les moyettes parce que le séchage du foin se fait sur chevalets, ce qui ne permet pas d'utiliser rationnellement l'élévateur et, dans le second cas, parce que le tracteur était utilisé pour le déchaumage.

Ce sont des résultats obtenus dans une seule exploitation et ils n'ont pas la prétention d'être complets. Dans d'autres exploitations, il est possible que d'autres travaux puissent être faits d'une façon satisfaisante avec l'élévateur. Il faut que le chef d'exploitation sache s'adapter et créer des conditions favorables.

La plus grande économie de main-d'œuvre apportée par l'élévateur est réalisée lors du chargement du fumier, bien que notre exploitation ne soit pas particulièrement favorable dans ce domaine: le char doit être laissé en dehors de la courtine, qui est légèrement en pente, et le tracteur doit aller et venir entre le tas de fumier et le char. Malgré cela, on peut dire qu'il remplace six bons travailleurs. On peut aussi sortir le fumier avec l'élévateur, pour autant que les portes soient assez larges pour passer avec le tracteur. Un conducteur moyen arrive rapidement à manœuvrer le tracteur et à faire monter ou descendre simultanément l'élévateur. La conduite du tracteur avec l'élévateur chargé est en soi plus difficile lorsque le terrain est accidenté ou tendre. Le risque de voir le tracteur verser est assez grand et le maniement du volant demande un effort musculaire.



Démariage des betteraves en vitesse rampante. Travail simultané sur 7 lignes. L'élévateur frontal a 3 sièges, tandis que l'arrière du tracteur est aménagé pour transporter 4 personnes.

En chargeant du compost avec l'élévateur, on utilisera la fourche pour le premier char, la pelle pour le second, la fourche pour le troisième, etc. Avec cette alternance, le compost est défait et chargé proprement sans interrompre le chargement d'un char. L'échange de la fourche et de la pelle se fait très rapidement et facilement.

Il n'est pas nécessaire d'avoir un chronomètre en main pour découvrir les avantages de l'élévateur frontal lorsqu'on va tous les jours à l'herbe. Tandis qu'auparavant il fallait passer quatre fois: faucher, mettre en andains, charger et râtelier, sans compter qu'il fallait aussi dételer les chevaux trois fois pour les atteler ailleurs, le tracteur muni de l'élévateur frontal fait ce travail en un seul passage et permet d'économiser du temps et de la peine. Pour charger l'herbe, il est recommandable d'utiliser la rallonge de l'élévateur, car on peut mieux arranger le char. Il est également indiqué de ramasser l'andain dans le sens où il a été fauché, c'est-à-dire de faire ces deux opérations en même temps avec un décalage d'un andain, car on a remarqué qu'en les séparant (c'est-à-dire en chargeant au retour) on perdait du temps à tourner le tracteur et le ramassage n'était pas si propre. Il faut relever aussi qu'il n'est pas nécessaire de râtelier, même si l'on a peu d'herbe. Toutes ces constatations concernent le travail avec du trèfle ou de la luzerne; les essais n'ont pas été faits avec de l'herbe. Il n'a pas été possible non plus d'utiliser l'élévateur pour charger produits des cultures dérochées, tant que l'on veut de l'herbe propre. La fourche ne peut pas glisser facilement sur la terre; elle se plante parfois et l'herbe en est salie. On pourrait essayer de mettre des sortes de patins sous la fourche pour voir s'il n'en résulterait pas une amélioration de la qualité du travail, mais ces essais n'ont pas encore été entrepris.

L'élévateur frontal trouve encore un autre domaine d'utilisation pour le chargement et le déchargement des fanes de pommes de terre avant le



Le tracteur équipé de l'élevateur frontal et de la barre de coupe permet de faucher et de ramasser l'herbe en un seul passage, l'élevateur ramassant l'andain fauché précédemment; le char reste au bout du champ. Un homme peut ainsi charger l'herbe en peu de temps, soit pour affourager les bêtes, soit pour ensiler.

labourage du champ. Les fanes sont mises en andains avec le râteau à cheval, ramassées avec l'élevateur muni de la fourche à herbe (avec la rallonge) et chargées sur un char à cadre. Pour le déchargement, les parois latérales du char sont abaissées et le chargement est poussé en bas avec l'élevateur frontal; c'est une question de minutes. On peut alors utiliser les fanes de pommes de terre pour l'enrichissement en humus des prairies, cela malgré que les salaires soient de plus en plus élevés.

A part la fourche à fumier, la pelle et la fourche à herbe, nous avons utilisé comme dernier accessoire la fourche à betteraves et à pommes de terre. Les essais de charger les betteraves qui étaient mises en andains sur le champ ont donné un résultat négatif. Si la fourche est un peu au-dessus du sol pendant que le tracteur avance et qu'elle se remplit, les betteraves sont enfoncées dans la terre; si la fourche est trop bas, elle prend autant de terre que de betteraves. Par contre le travail est très bon lorsqu'il s'agit de charger des betteraves entassées sur une surface dure (terre battue, béton, plancher).

Partout où l'on dispose d'une place suffisante, on peut utiliser l'élevateur frontal pour décharger. Les inconvénients qui ont été signalés pour le travail au champ, c'est-à-dire le danger que présente un terrain inégal ou tendre et le fait que la marchandise à charger est salie, ne se présentent plus. La meilleure méthode de déchargement a été décrite ci-dessus. Mais il arrive que les outils utilisés ou la rallonge soient déformés. Il faut renforcer les



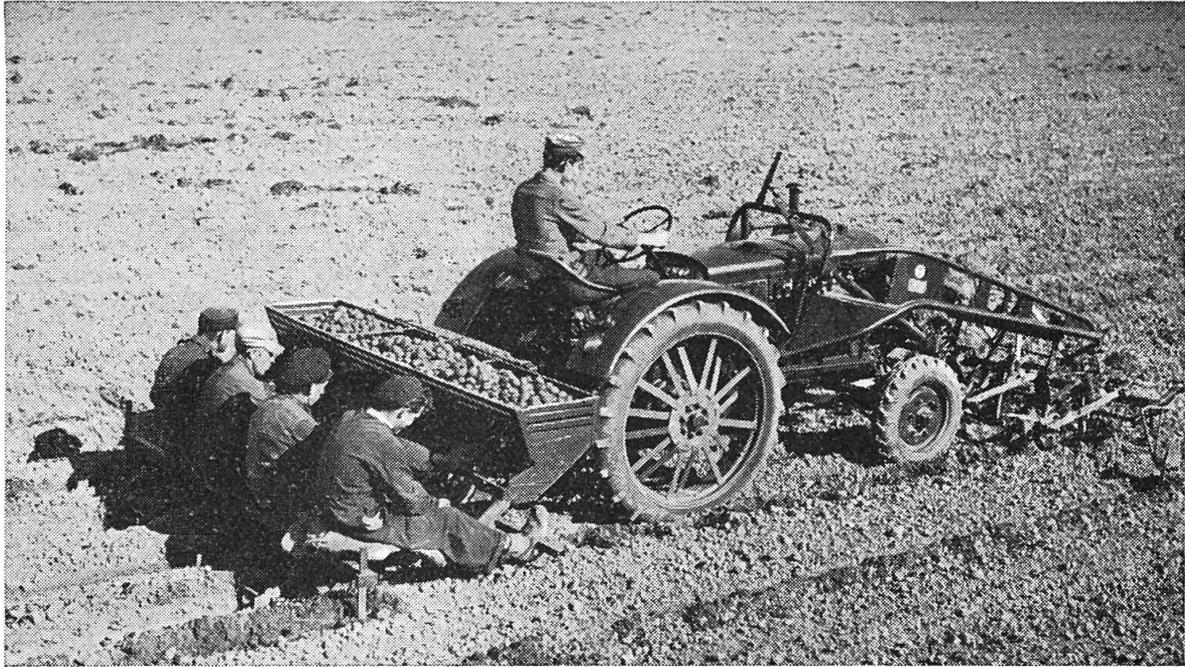
Elévateur frontal utilisé pour charger les betteraves déjà mises en tas.

parties soumises aux plus grands efforts ou utiliser du matériel plus résistant. On peut par exemple très bien décharger les betteraves à sucre dans les wagons; pour cela il faut disposer d'un quai de déchargement assez haut pour que le pont du char arrive au-dessus du cadre du wagon. On peut aussi décharger les betteraves dans les wagons sans quai de déchargement, mais dans ce cas il faut modifier la position de la fourche. L'amélioration continue des outils permettra de trouver de nouvelles possibilités d'utiliser cet engin.

L'élévateur frontal s'est révélé, pendant les deux ans qui se sont écoulés depuis son achat, comme un engin qui permet d'épargner du temps et de la fatigue pour un grand nombre de travaux. Cependant, dans certaines fermes, on ne pourra pas toujours profiter des nombreuses possibilités d'utilisation qu'il offre; il se peut alors que l'achat de machines plus spécialisées que l'élévateur frontal permette de résoudre le problème de la mécanisation; mais ceci doit être apprécié dans chaque cas. La rentabilité de l'élévateur frontal, dans une exploitation qui convient à son utilisation, dépend essentiellement de la façon dont on aura su éviter les réparations qui sont encore fréquemment nécessaires avec un outil qui en est encore aux maladies d'enfance.

Remarque de la rédaction

Il semble bien que l'élévateur frontal actionné par le relevage hydraulique du tracteur jouera un rôle important. Il faut pourtant se garder de mettre de trop grands espoirs en cet engin. En particulier, il s'agit de ne pas sous-estimer son instabilité en terrain accidenté. Cette dernière est si grande dès qu'une charge est élevée, qu'il est nécessaire de prévoir des dispositifs pour



Les supports de l'élévateur portent l'appareil à creuser les trous, l'arrière du tracteur la réserve de pommes de terre et quatre personnes.

empêcher le tracteur de verser. Il ne doit pas être facile de trouver une solution qui ne gêne pas la manœuvre du tracteur.

On nous informe également de source compétente que les exigences posées au conducteur du tracteur sont très grandes, par exemple pour charger de la terre ou du fumier, et qu'un employé peu habile aura de la peine à faire ces travaux rapidement. Il ne faut pas oublier que l'élévateur ne peut travailler que dans le sens de la marche du tracteur et qu'il n'est pas pivotant comme une grue, ce qui complique la manœuvre. Il est souhaitable que les vendeurs se donnent la peine, lorsqu'ils vendent une telle machine, de montrer au paysan comment il peut s'en tirer le plus facilement.

Au point de vue constructif, il y a encore quelque chose qui n'est pas clair. En considération du prix, le paysan désire que la pompe du relevage hydraulique de son tracteur convienne également pour faire fonctionner l'élévateur frontal. Il faut alors que le relevage soit capable de faire un travail de 500 kilogramme-mètres en une manœuvre, c'est-à-dire qu'il puisse élever 500 kg à un mètre de haut ou encore 300 kg à 1,67 mètre. Cette performance devrait suffire en règle générale. Mais si l'on veut charger du fumier bien tassé, l'arrachement du fumier exige un effort environ trois fois plus grand que son propre poids. Il faudra alors prendre des portions plutôt modestes pour ne pas forcer tout l'appareil. C'est ainsi que l'on ne pourra arracher que 100 kg de fumier si celui-ci doit être élevé à 1,67 mètre. Il est bien entendu que les conditions peuvent être améliorées par quelques artifices de construction. Pourtant ces questions doivent être réglées pour être sûr de ne pas courir un trop grand risque en achetant l'élévateur frontal.

Le Prof. Ries de Michelstadt a fait des essais dans des exploitations familiales avec différentes sortes d'élévateurs. Il arrive à la conclusion suivante:

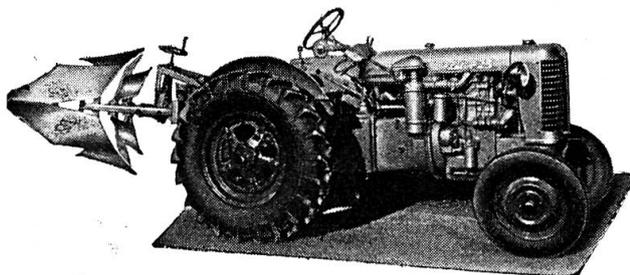
«L'élévateur frontal monté sur un tracteur peut aussi être utilisé pour de nombreux travaux dans une exploitation familiale. Il est vrai qu'il a un certain nombre d'inconvénients, en particulier sa longueur qui complique le travail là où la place est restreinte. Pour décharger les chars, il est avantageusement complété par le monte-charge à pinces.

L'élévateur frontal nécessite que le tracteur soit équipé d'un relevage hydraulique. Cette exigence n'est plus un inconvénient, car on ne peut plus guère concevoir qu'un tracteur moderne soit livré sans relevage hydraulique. Les aménagements qu'il faut faire pour utiliser l'élévateur frontal au chargement du fumier (tas de fumier relativement bas, courtine érigée sur un terrain plat sur lequel le tracteur puisse évoluer) sont relativement bon marché à établir.

En ce qui concerne les autres difficultés pour charger le fourrage vert, les betteraves et feuilles de betteraves, pour la mécanisation de la fenaison et pour charger les gerbes en terrain plat, le paysan moyen en viendra à bout. Il ne fait aucun doute que la jeune génération saura acquérir rapidement l'adresse nécessaire pour conduire cet engin.

Le développement de l'élévateur frontal est tout récent; il y aura encore quelques imperfections à corriger. Il sera certainement rentable de le perfectionner afin qu'il soit aussi utilisable pour le paysan qui dispose de peu de place et pour celui dont les champs sont en pente, parce que l'élévateur frontal est, de tous les moyens mécaniques pour charger, celui qui le soulagera le plus efficacement.» (Traduction résumée de ergé.) I.

Le nouveau tracteur **ZETOR** à moteur Diesel



est un des **meilleurs** et des plus **polyvalents** (aptés à divers usages) du monde. Malgré une très forte concurrence mondiale, il a réussi à obtenir la **médaille d'or argentine**. Grâce à son moteur Diesel 4 temps à 2 cylindres, **de construction robuste et de marche régulière**, grâce à sa **boîte à 8 vitesses**, d'une solidité à toute épreuve, à son **blocage de différentiel** spécial à déverrouillage par surcharge, à son relevage hydraulique, à sa prise de force normalisée, de même qu'à sa poulie et à ses freins à action indépendante, le **tracteur Zetor** figure depuis des années déjà au nombre des **premières marques mondiales**. Son prix est incomparablement avantageux et le **déla**i de livraison n'est actuellement que de quelques jours.

Au moyen du coupon ci-dessous, demandez sans tarder le prospectus détaillé, en couleurs, au **représentant général**:

R. Hofmann, tracteurs et machines agricoles, **Wetzikon/ZH**. Tél. (051) 97 80 95

Nom: Adresse:
