

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 38 (1976)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Démonstrations effectuées à Montilier avec des élévateurs hydrauliques portés à fourche  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083937>

#### 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>**

## Démonstrations effectuées à Montilier avec des élévateurs hydrauliques portés à fourche

Les démonstrations en question, organisées par l'Association fribourgeoise de propriétaires de tracteurs le 31 mars 1976, à Montilier près de Morat, se sont déroulées par un temps radieux de printemps. Il s'agissait de voir à l'œuvre des matériels prévus pour la manutention de produits chargés sur des palettes et des paloxes. On sait que ces dernières sont des harasses à claire-voie de grandes dimensions dont le fond est constitué d'une palette de type courant. Etant donné le beau temps et les conditions de sol très favorables qui régnait ce jour-là, on comprend que beaucoup d'agriculteurs aient préféré planter des pommes de terre plutôt que d'assister à des démonstrations de matériels, même si elles pouvaient leur donner d'utiles informations. C'est la raison pour laquelle les spectateurs furent relativement peu nombreux.

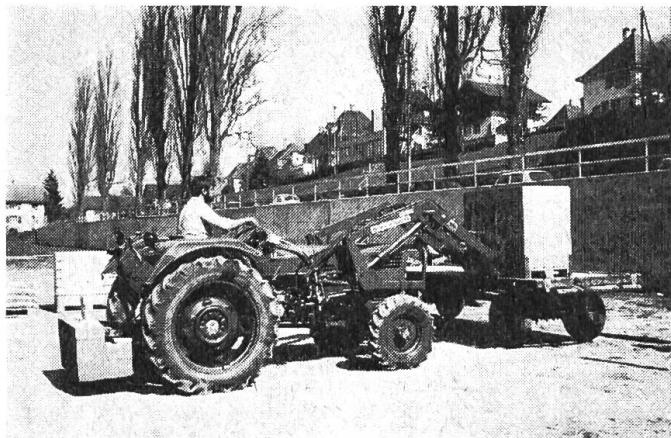
Les matériels de manutention présentés et mis en œuvre étaient un chargeur hydraulique frontal et cinq élévateurs hydrauliques portés à fourche se montant à l'arrière du tracteur. A relever en premier lieu que la valeur pratique de ces matériels dépend essentiellement de leur domaine d'emploi, du tracteur utilisé et de l'ampleur des travaux de manutention à exécuter.

Le **chargeur hydraulique frontal** donne la possibilité, grâce à ses divers équipements, d'effectuer de nombreux travaux. Au nombre de ses autres **avantages**, on peut citer les suivants:

- L'arrière du tracteur reste libre pour la mise en place de divers matériels.
- Il n'est pas nécessaire d'exécuter constamment un accouplement et un désaccouplement.
- Les pièces travaillantes se trouvent dans le champ visuel du conducteur du tracteur.

Il présente toutefois les **inconvénients** suivants:

- Il met la direction et l'essieu avant à forte contribution.



- Il exige une aire de manœuvre plate et à revêtement dur.
- En raison du déplacement des charges, il diminue la stabilité du tracteur.
- Un guidage hydraulique de la fourche se montre nécessaire sur un sol inégal.

Le modèle ayant fait l'objet de démonstrations comportait un système de guidage hydraulique pour la fourche et un dispositif de commande à un seul levier. Cette machine était capable de charger 1000 kg d'engrais palettisés. Des masses d'alourdissement à l'arrière du tracteur et une servo-direction s'avèrent cependant indispensables pour de telles performances. D'un autre côté, il faut que le conducteur possède déjà une certaine expérience pour qu'il puisse bien saisir et déposer les charges.



**L'élévateur hydraulique arrière** constitue un matériel à un seul but d'utilisation qui offre les importants **avantages** suivants:

- On peut le fixer au système d'attelage trois-points du relevage hydraulique.
- Il augmente la stabilité du tracteur avec de lourdes charges.
- Il demande une aire de manœuvre sensiblement moins grande.
- Il possède une force de levage notablement plus importante.
- Pourvu d'équipements supplémentaires, il permet de mieux saisir les charges et de les poser à des endroits précis ainsi que de vider les paloxes.

Il présente par contre les **inconvénients** suivants:

- Avec lui, les travaux doivent être exécutés en marche arrière.
- On ne peut pas accoupler d'autres matériels à l'arrière du tracteur.
- Il faut le démonter pour qu'on puisse atteler à la place des instruments, des machines ou des remorques.
- S'il est utilisé avec des tracteurs de divers genres, on court le risque que les huiles hydrauliques se mélangent.

Selon le modèle et les buts d'utilisation des élévateurs portés à fourche pour système d'attelage trois-points qui furent présentés, leur largeur était très différente. Les petits modèles de type simple convenaient par exemple pour manutentionner deux caisses, tandis que les grands modèles, qui possédaient une capacité de travail plus importante, étaient pourvus d'un vérin hydraulique permettant d'incliner l'élévateur dans le sens longitudinal pour le remettre à la verticale sur les pentes, d'un dispositif donnant la possibilité de déplacer légèrement la fourche élévatrice sur le côté (allégement de la reprise et du dépôt des paloxes) et d'une fourche munie d'une tête rotative (verseur de caisses).

Une solution qui se montre intéressante en raison de la bonne visibilité est celle qui consiste à monter l'élévateur hydraulique à fourche à l'avant des tracteurs de type récent (système Intrac, etc.) qui

offrent diverses possibilités pour l'accouplement et le montage de matériels de travail (faucheuse rotative + remorque autochargeuse, récolteuse à fléaux + remorque à fourrages hachés, barre de coupe latérale + remorque autochargeuse, etc.). D'autre part, les démonstrations en question ont fait apparaître que la puissance de travail de tous les élévateurs hydrauliques portés à fourche peut être augmentée mais que le prix de ces matériels augmente dans une large proportion avec une extension parallèle de l'installation hydraulique. Par ailleurs, on doit conseiller de toujours fixer des masses d'alourdissement suffisantes à l'avant du tracteur (comme avec la charrue bisoc).

**Récapitulation** – Les conducteurs de tracteurs suffisamment exercés arrivent à atteindre de bons résultats aussi bien avec le chargeur hydraulique frontal qu'avec l'élévateur hydraulique arrière à fourche. Une accélération et un allégement importants du travail peuvent être obtenus avec un dispositif de relevage hydraulique à grande force de levage, un tracteur à espace de virage réduit et une boîte de vitesses permettant d'enclencher facilement les rapports de marche. D'un autre côté, toute manipulation brusque ou involontaire du relevage hydraulique entraîne des réactions négatives correspondantes. Enfin il convient de toujours tenir compte des risques de renversement du tracteur qui existent, étant donné les déplacements du centre de gravité de la machine.

H.K.

**Remarque de la Rédaction** – Les vieilles plaques réfléchissantes de vélos que l'on voit encore sur des remorques ne suffisent désormais plus comme catadioptrès. La loi exige maintenant les dispositifs suivants sur les remorques de tracteurs agricoles:

- A l'avant: deux catadioptrès blancs (ronds) d'une surface réfléchissante d'au moins  $40 \text{ cm}^2$  (à gauche et à droite).
- A l'arrière: deux catadioptrès rouges (triangulaires). Ces triangles, à côtés égaux de 15 à 20 cm, doivent avoir une pointe dirigée vers le haut.

(Photos: J. Jungo, «Agri-Journal», Fribourg)