

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 32 (1970)
Heft: 11

Artikel: La charrue avec versoir à rouleaux
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083166>

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: 04.12.2025

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

Solution révolutionnaires pour les travaux de préparation du sol ?

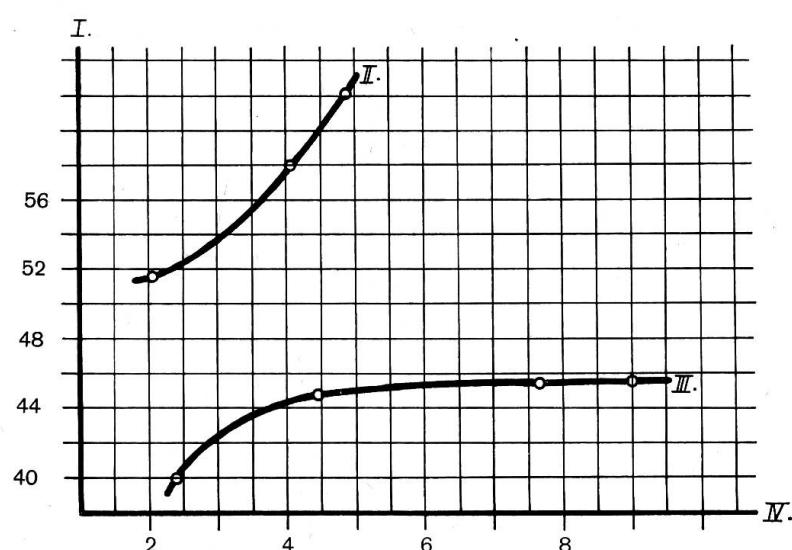
La charrue avec versoir à rouleaux

Jusqu'à maintenant, plus d'un exploitant était en droit de se demander pourquoi les produits du machinisme agricole des pays de l'Est ne se voyaient que rarement sur les marchés occidentaux alors que l'agriculture y occupe une place prépondérante. N'ont-ils vraiment rien à offrir dans ce domaine ou bien sont-ce uniquement les influences politiques qui paralySENT les échanges d'idées et de marchandises? Quoi qu'il en soit, la mise en valeur des terres sur de vastes étendues exige forcément une rationalisation des travaux agricoles sur une grande échelle. On peut dire par ailleurs que la configuration des terrains et la structure agraire des pays de l'Europe orientale favorisent en tout cas la mécanisation de l'agriculture. Il faut ajouter à cela qu'au moins une partie de ces pays disposent aussi de très importantes entreprises industrielles.

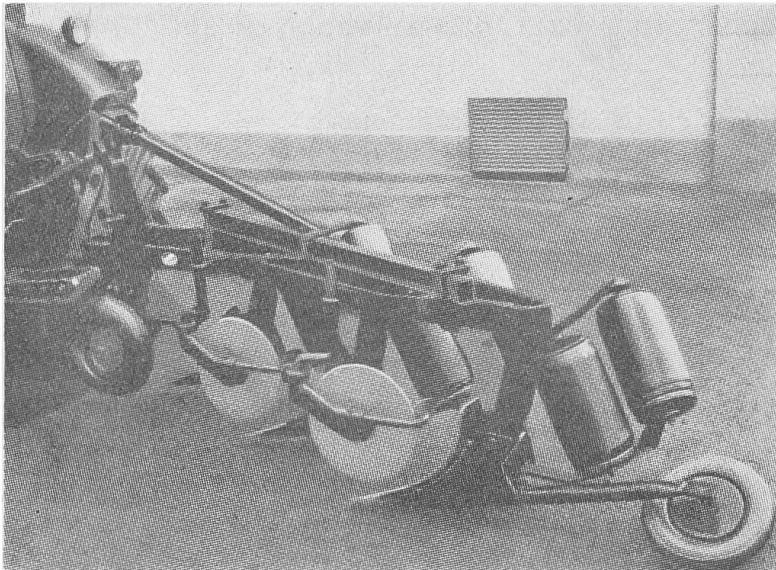
Des nouvelles récentes viennent confirmer ce qui vient d'être énoncé. Elles nous permettent de constater que d'intéressantes solutions mécaniques sont imaginées et employées de temps à autre derrière le rideau de fer. Bien que le degré de perfectionnement de ces machines ou instruments ne corresponde pas à celui des matériels fabriqués dans les pays de l'Occident, il n'en reste pas moins que les principes de construction et de fonctionnement de telles solutions sont souvent très remarquables. La Hongrie, plus précisément, fait passablement parler d'elle depuis quelque temps en ce qui concerne ses lourds tracteurs à quatre roues motrices, ses machines de récolte et ses matériels destinés à la préparation du sol.

Variation de l'effort de traction spécifique en fonction de la vitesse de travail

I = kg/dm²
II = charrue classique
III = km/h



L'impulsion initiale pour l'ouverture de nouvelles relations commerciales presuppose, premièrement, un assouplissement des rapports des pays de l'Est avec les pays de l'Ouest, secondement, des efforts de la part des



La charrue à versoir à rouleaux est une invention hongroise. Cette réalisation se caractérise avant tout par le faible effort de traction qu'elle exige.

entreprises industrielles occidentales pour réactiver les transactions avec les Etats de l'Europe orientale. Relevons à ce propos qu'un échange de marchandises sur une vaste échelle se trouve entravé par le manque de devises dont souffrent ces pays.

La charrue à versoir à rouleaux constitue une intéressante réalisation hongroise de caractère foncièrement nouveau. Il s'agit d'un instrument analogue à la charrue pour labours en planches. Comparativement à la charrue classique, la nouvelle charrue comporte deux rouleaux cylindriques en lieu et place du versoir traditionnel. Ces rouleaux sont en tôle d'acier et recouverts d'une enveloppe de caoutchouc ou de plastique très élastique qui est auto-nettoyante et facilement remplaçable.

Au travail, la bande de terre découpée horizontalement par le soc et verticalement par le coute circulaire progresse tout d'abord seule sur une courte distance puis se trouve poussée vers le haut sur le premier rouleau, dit rouleau de direction, du fait de l'avancement de la charrue. Cette couche de terre vient toucher la surface souple et élastique du premier rouleau, lequel la fait changer de direction et la transporte jusqu'au second rouleau, dit rouleau bêche, qui complète le retournement de la bande. Durant l'opération, la bande se brise en butant contre le premier rouleau puis se désagrège complètement en heurtant le second rouleau.

Un tel processus permet de réaliser une économie considérable de force de traction. En utilisant le même tracteur avec une charrue de type classique et la charrue à versoir à rouleaux, on constate que la surface travaillée à l'heure avec cette dernière représente 40 % de plus (terres sablonneuses) et 60 % de plus (terres mi-lourdes) que celle labourée dans le même temps avec la charrue traditionnelle. Inversement, une même surface travaillée par ces deux charrues montre que celle à versoir à rouleaux

met le tracteur bien moins à contribution. Cela se traduit notamment par une beaucoup plus faible consommation de carburant à l'hectare.

La charrue à versoir à rouleaux réalise également un désir de vieille date des agriculteurs, à savoir la possibilité de labourer à vive allure. Alors que la charrue de type classique permet une vitesse de travail maximale de 5 à 6 km/h, la nouvelle charrue dont il s'agit donne la possibilité de rouler beaucoup plus vite sans que cela porte préjudice à la qualité du travail. Cette vitesse de travail supérieure est due au fait que l'effort de traction exigé par la charrue à versoir à rouleaux n'augmente que dans une très faible mesure (frottement de roulement) avec l'accroissement de la vitesse de déplacement.

Par ailleurs, la charrue à versoir à rouleaux permet d'obtenir un travail de qualité supérieure. Le mode de fonctionnement particulier des rouleaux assure un meilleur mélange et un meilleur ameublissemement de la terre. De plus, cette charrue réalise également un meilleur recouvrement du fond du sillon (espaces lacunaires longitudinaux réduits et surface du champ nivélée). En outre, le dégagement existant entre ses pièces travaillantes étant relativement important, même les tiges de maïs sèches peuvent être enfouies de façon irréprochable. Enfin elle permet d'obtenir un lit de semences de surface plane sur certains sols, ce qui rend superflus les travaux de hersage et de roulage.

Le principe de fonctionnement des rouleaux assure un meilleur mélange et un meilleur ameublissemement de la terre ainsi qu'un meilleur recouvrement du fond du sillon.



Les données que l'on possède sur la nouvelle charrue à versoir à rouleaux sont le résultat de nombreux essais effectués par l'Institut hongrois de recherches et d'expérimentations en machinisme agricole, à Budapest. La charrue classique de référence, de fabrication hongroise, était le type et modèle qu'on vend le plus dans ce pays. C'est la raison pour laquelle ces données paraissent dignes de foi. Aussi attendons-nous avec une certaine impatience que cette charrue prometteuse fasse bientôt l'objet de démonstrations dans notre pays.

F. S.