Zeitschrift: Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 7 (1945)

Heft: 5

Artikel: Le fanage motorisé

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1048951

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: 18.07.2025

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

Le Fanage motorisé

A côté de beaucoup d'autres choses encore, le rééquipement des entreprises agricoles, en bâtiments et en machines, joue un rôle considérable dans le programme des occasions de travail pour l'après-guerre. Bien entendu, il ne peut pas s'agir simplement de remplacer les machines démodées et les vieux bâtiments par d'autres, de construction semblable. Ce renouvellement n'a de sens que si les architectes et les constructeurs de machines s'emploient au maximum pour obtenir, grâce au nouveau parc de machines et aux nouveaux édifices, une amélioration des procédés de travail, qui de leur côté contribueront à une diminution du coût de la production.

Il peut être intéressant de prévoir l'aspect que prendront les objets autour de nous, après la rénovation. C'est dans cet esprit que nous allons examiner d'un peu plus près, aujourd'hui, le fanage. Il va sans dire, que la motorisation doit jouer un très grand rôle dans le programme de fabrication prévu. L'époque veut que les améliorations successives apportées au moteur, lui donnent une supériorité toujours plus grande sur le cheval, dans les domaines les plus variés. Pour le perfectionnement des machines agricoles, il existe déjà diverses possibilités à côté de solutions connues. Celles-ci sont:

1. **La machine remorquée.** Exemple: La faucheuse hippomobile attelée au tracteur. Pour la mise en marche du mécanisme, c'est le sol qui sert en quelque sorte de «courroie de transmission». Le mécanisme est actionné, selon la bonne méthode de nos aïeux, par l'intermédiaire du terrain.

2. **Le moteur monté.** On peut classer dans ces catégories la faucheuse mécanique. L'engin est tiré soit par un cheval, soit par un tracteur, tandis que le moteur indépendant agit sur le mécanisme.

3. **La prise de force.** Dans ce cas, la machine a de nouveau son châssis propre et son mécanisme se trouve entraîné par le moteur du tracteur, par l'intermédiaire de ce qu'on appelle la prise de force. C'est la solution, qui à ce jour a été appliquée le plus largement à la botteleuse.

4. **La machine portée.** Elle n'a pas de châssis propre, mais est fixée sur le tracteur au moyen de boulons. Comme dans le cas précédent, elle est actionnée par la prise de force. Le premier de ces outils et le plus répandu, est la faucheuse.

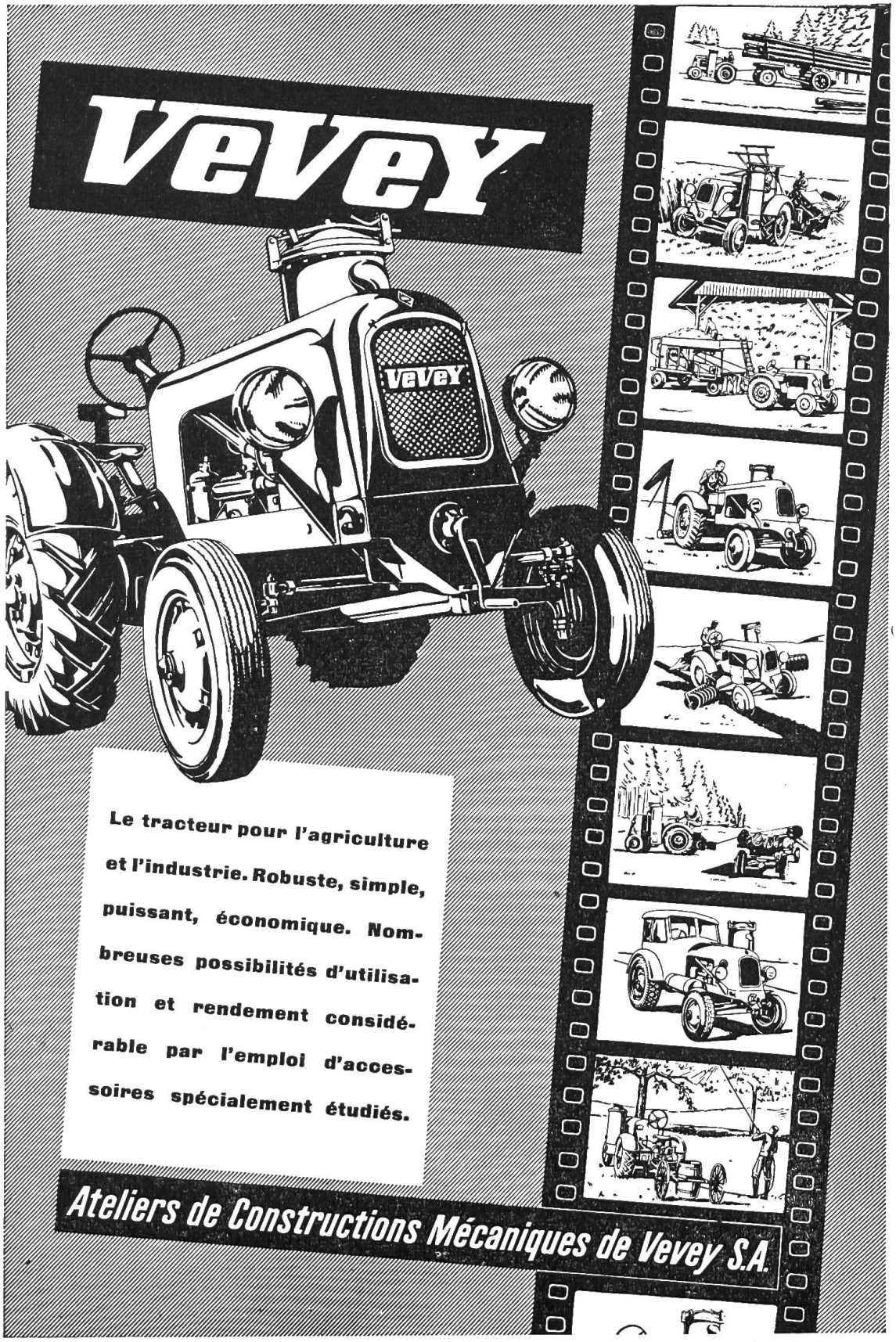
Examinons un peu, dans l'ordre, les avantages et les défauts des différentes solution:

1. La machine remorquée offre comme inconvénient, que le sol est un agent de transmission inconstant. Par temps humide, ou simplement à la suite d'une forte rosée, l'adhérence est insuffisante et les roues de la remorque patinent sur le sol; un coefficient d'adhérence défavorable produit le même phénomène dans le tracteur, en ce qui concerne les roues motrices. La transmission de la puissance du moteur à la machine remorquée par voie mécanique, facilite le travail des deux genres de roues et augmente ainsi le rendement global. Celui qui travaille avec une faucheuse hippomobile et un tracteur, connaît bien les ennuis que nous venons de décrire.

La prise de force est également en mesure de transmettre des puissances beaucoup plus considérables que ce n'est le cas dans le premier exemple. Ceci est d'une extrême importance pour l'épandeuse. Dans l'herbe haute et tout particulièrement dans la culture mélangée de trèfle et d'herbe, on doit pouvoir disposer de beaucoup de force, ce que la transmission par le sol n'est pas en mesure d'assurer. Cet inconvénient a une signification si prononcée, que bien des vendeurs de ce genre de machines, évitent les régions où cette culture est le plus répandu, pour éviter les réclamations qui fatalement leur seraient adressées. L'insuffisance de la transmission par le sol pousse à faire tourner le mécanisme à un régime élevé. Qui n'a encore jamais fait trotter ses chevaux attelés à la faucheuse, lorsqu'il n'y avait plus moyen de faire autrement? Mais un régime élevé provoque une usure plus forte. En général, on peut choisir un régime beaucoup plus bas pour les machines actionnées directement par un moteur, que ce n'est le cas dans la transmission par le sol. Cette différence peut être de l'ordre d'un tiers.

2. Le moteur monté. Son défaut est qu'il ne peut en général actionner qu'une seule machine, par exemple la faucheuse. On devrait prévoir ces moteurs amovibles, de façon à ce qu'ils puissent être transférés d'une machine à l'autre, sans l'emploi d'une clef. Etant donné leur utilisation limitée, ces moteurs doivent être particulièrement bon marché; par conséquent leur durée est assez courte et leur consommation de carburant élevée. Il est évident que le moteur qui n'actionne pas seulement le mécanisme, mais qui fait encore mouvoir la machine, représente un avantage important. Le moteur monté ne représente en somme qu'une étape provisoire. Il se justifie toutefois dans les très grandes machines, comme par exemple les batteuses mécaniques.

3. La prise de force n'a pour ainsi dire aucun des désavantages mentionnés sous 1 et 2. Des difficultés peuvent toutefois se produire, car la prise de force exige une certaine normalisation entre le tracteur et la machine remorquée. Il n'est guère possible de construire une remorque spéciale pour chaque type de tracteur; le procédé serait beaucoup trop onéreux. La raison pour laquelle les machines remorquées ou montées n'ont pas fait davantage de progrès en Suisse, provient de la très grande diversité des tracteurs sur le marché. L'adaptation d'une faucheuse ou d'une épandeuse à un tracteur revient souvent à plusieurs centaines de francs et finalement, la solution adoptée ne donne pas toujours entière satisfaction. D'autre part, le vendeur n'arrive que rarement à faire admettre la différence de prix par l'agriculteur et celui-ci renoncerait plutôt à faire l'achat. Le constructeur se tire d'affaire en établissant un prix de base élevé et qui, généralement, sera avalé plus facilement par l'amateur. Si la prise de force se trouvait toujours au même endroit et présentait les mêmes caractéristiques pour tous les tracteurs, ces difficultés disparaîtraient et le prix des accessoires baisserait. Faisons ressortir que l'accouplement de la prise de force aux machines qu'elle doit entraîner se fait plus facilement que pour les machines remorquées. Les efforts faits pour normaliser la construction des tracteurs neufs, datent de 1939. La guerre a provi-


VeVeY
VeVeY
Le tracteur pour l'agriculture et l'industrie. Robuste, simple, puissant, économique. Nombreuses possibilités d'utilisation et rendement considérable par l'emploi d'accessoires spécialement étudiés.
Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey S.A.

soirement empêché qu'ils aboutissent, mais la normalisation envisagée constitue, sans nul doute, un des atouts des moyens mécaniques dont dispose l'agriculture.

4. Les machines montées forment, en combinant le tracteur et la machine portée, une unité particulièrement souple dans son emploi. Sans connaissances spéciales, ont peut travailler dans le moindre recoin de son champ. Ces avantages se font sentir tout particulièrement dans la petite exploitation.

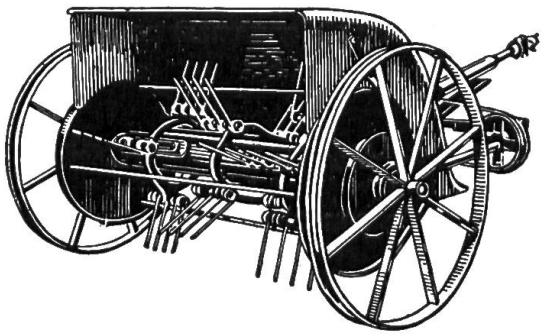
La normalisation du tracteur est encore beaucoup plus importante dans le cas de la machine portée, que dans celui de la prise de force. Les travaux d'adaptation sont beaucoup plus importants dans le premier cas que dans le second. Les travaux de normalisation ne doivent en tout cas pas se borner aux accessoires dépendant de la prise de force, mais l'unification doit se faire pour toutes les machines entrant en ligne de compte. C'est dans le « Vevey-Diesel » que, pour la première fois, l'on a tenu compte de la normalisation selon la règle qui vient d'être posée. La fig. 1 montre la partie arrière du tracteur, avec quatre tubes qui doivent permettre l'attelage des outils les plus variés, sans clé. Au-dessus des tubes et au centre du pont-arrière, se trouve la prise de force. A vrai dire, c'est là un emplacement inusité pour l'accessoire classique, c'est-à-dire la faucheuse. Nous avons l'habitude de voir la commande de la faucheuse placée latéralement à droite ou à gauche, entre la roue avant et la roue arrière. Pour le fauchage, cette position offre incontestablement des avantages. Lorsque l'appareil se trouve en avant de la roue postérieure, la surveillance est plus facile que s'il est placé en arrière. Par contre le montage et le démontage sont plus compliqués. Si ce n'était pas vrai, on ne rencontrerait pas autant de tracteurs qui, autour du Nouvel-An, se baladent sur les routes avec la faucheuse montée! La position classique n'est toutefois pas absolument aussi favorable qu'on pourrait le croire à première vue. Premièrement la vue est gênée par la roue arrière. Si par-dessus le marché, il existe un pare-boue, ce défaut est encore plus prononcé. Mais celui qui veut obtenir le maximum de rendement en fauchant, doit pouvoir déceler le bourrage accidentel à son origine. On pourra y porter plus facilement remède au début, que si l'on attend qu'une pelote d'herbe se soit formée dans le peigne. La surveillance de la faucheuse montée à l'arrière n'est pas si malaisée que cela (fig. 2). On est obligé sans doute de tourner la tête de temps en temps, mais la International Harvester Co. a toujours monté sa prise de force de cette façon et cela ne l'a certes pas empêché de faire des affaires. Le petit inconvénient du montage arrière réalisé sur le « Vevey-Diesel » est largement compensé par la plus grande facilité de montage et de démontage, opération que l'on appréciera de pouvoir exécuter en deux ou trois minutes, sans l'emploi du moindre outil. Pour la plupart des accessoires à monter, cette façon de faire est beaucoup plus judicieuse; le montage latéral d'une épandeuse, par exemple, offre d'assez grandes difficultés techniques et constitue un ensemble assez cher.

Actuellement il n'existe pas, pour le fanage, d'autres machines actionnées par la prise de force. Il semble pourtant possible de construire une épandeuse

doivent être sacrifiées en faveur de l'extension des cultures. Pour compenser le déficit qui en résulte, on doit accorder une attention toujours plus grande à la question du foin. — Tout faire pour récolter un foin de très haute qualité, est devenu une nécessité inéluctable. — L'épandeuse **NEIDHART** a été conçue pour les temps actuels. Grâce à la disposition concentrique de l'essieu de la roue et de l'arbre du mécanisme, toute l'herbe est ramassée et étendue, malgré les inégalités de terrain, de sorte que l'air et les rayons solaires, la pénètrent de partout. — Vous récolterez ainsi un foin impeccable et vous vous éviterez l'achat de fourrages concentrés coûteux. Le foin qui a fermenté normalement, a une action particulièrement favorable sur l'organisme des animaux et augmente en même temps la production du lait.

L'épandeuse Neidhart la seule machine avec disposition concentrique de l'essieu de la roue et de l'arbre du mécanisme.

L'épandeuse Neidhart grâce à sa construction particulière, n'abîme jamais le terrain.



Neidhart S.A.

ZURICH
Schmidhof Löwenstrasse 2
Tél. (051) 27 35 33

Demandez nos catalogues détaillés.

de ce type, ce qui la rendrait beaucoup plus maniable. On aurait probablement plus de difficultés avec le monte-foin. Celui-ci doit être précédé d'un char, qui se trouverait ainsi placé entre le tracteur et la machine proprement dite. Ceci rendrait la liaison avec la prise plus compliquée. Un treuil peut également rendre les plus grands services à la fenaison. Son montage prend plus de temps et là une clé est indispensable. Mais un treuil peut aider à hisser un chargement de foin sur une forte rampe et aux champs il apportera sa contribution toujours très appréciée.

Le rendement de la main-d'œuvre peut être encore augmenté, lorsque différents appareils sont montés ensemble et permettent d'accomplir des travaux variés, en une seule opération. Les fig. 3 et 4 montrent comment cela peut se réaliser avec la faucheuse du tracteur Vevey et l'épandeuse de la maison Neidhart S. A. Sur la fig. 3 vous trouverez la faucheuse actionnée par la prise de force arrière, ainsi que l'épandeuse. La fig. 4 reproduit l'ensemble en action. Rien de plus agréable, vous direz-vous, que de voir l'herbe épandue en même temps que le pré a été fauché.

Le montage du tracteur Vevey, ne peut pas toujours répondre à toutes les exigences particulières. Des expériences faites au cours de ces dernières années l'ont prouvé.

Parfois la prise de force se trouve trop haut. Il en résulte une transmission du mouvement défectueuse, car le point de raccordement se trouve généralement plus bas que dans le tracteur Vevey. Ce léger inconvénient est moindre que celui qui provient du manque de place que l'autre système révèle. En principe, les deux joints de cardan qui sont nécessaires, doivent être à égale distance du raccordement à la machine remorquée. Ce n'est que lorsque cette condition est réalisée, que les angles d'attaque sont les plus favorables et que les joints donnent leur rendement maximum. L'un des joints doit donc être placé aussi loin que possible en avant de la machine, juste à la sortie de l'arbre de la prise de force. Il faudra encore trouver, dans le cas du tracteur Vevey, la place nécessaire pour fixer ce joint à l'endroit voulu.

Notre article a pour but d'exposer, comment après le rééquipement d'une exploitation agricole, nous nous représentons l'accomplissement des travaux dans un train de campagne; il se fera d'une façon moins fatigante que ce n'est le cas à l'heure actuelle et à moindres frais aussi. Ineichen (adapt. JLP).

Les figures se trouvent dans le No. 2.

Clichés communiqués obligeamment par les Ateliers de constructions mécaniques de Vevey S.A.

TRANSPORTS PAR TRACTEURS AGRICOLES.

Il est urgent de renseigner!

Lorsque le Conseil fédéral promulga son arrêté du 9 juillet 1943 sur les transports effectués par machines agricoles à moteur, nous en avons reproduit l'essentiel dans les Bulletins de la TAG Nos. 7 et 8 et commenté ses modalités d'application. Dans un chapitre introductif, nous avons rappelé la genèse de