

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 26 (1964)
Heft: 3

Rubrik: Questions pratiques

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: 08.01.2026

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

Questions pratiques

Pneus à choisir pour les véhicules agricoles

N'importe quel pneu ne convient pas pour n'importe quel but d'utilisation, si l'on entend que le travail soit correctement effectué. Il suffit de regarder autour de soi pour s'apercevoir que certains chars, remorques et épandeuses de fumier, par exemple, ne sont pas équipés des pneus exigés pour les travaux auxquels on les destine. Aussi quelques réflexions au sujet des pneus à choisir pour tel ou tel véhicule ne pourront-elles que se révéler utiles pour les conducteurs de tracteurs.

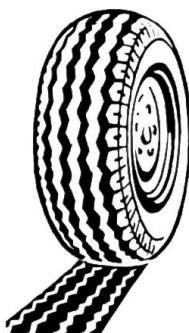


Fig. 1:
Type de pneu à nervures concentriques destiné aux roues directrices et aux roues uniquement porteuses de véhicules agricoles.

Dans l'agriculture, on distingue grossièrement trois sortes de pneus, à savoir les pneus pour roues motrices, les pneus pour roues directrices et les pneus pour roues uniquement porteuses (remorques). Toutes les roues montées sur des essieux moteurs, qu'il s'agisse de tracteurs, de semi-remorques, de véhicules tous - terrains et autres matériels automoteurs (moissonneuses-batteuses, etc.), doivent être absolument équipées de pneus à bande de roulement garnie de sculptures (fig. 2). Le rôle de ces sculptures (barrettes de traction), qui s'impriment dans le sol pour y prendre appui, est d'aider à vaincre l'inertie des matériels au moment des démarrages. Soulignons à ce propos que contrairement à une opinion assez répandue, ce ne sont pas les sculptures qui se montrent déterminantes pour assurer l'adhérence, mais bien davantage le volume du pneu, sa souplesse et le poids du tracteur. Quoi qu'il en soit, le pneu de roue motrice doit «mordre» en sol meuble et adhérer sur sol dur.

Fig. 2:

Type de pneu à profil accrocheur (barrettes de traction) prévu pour les roues motrices de véhicules agricoles.



Le profil actuellement recommandé pour les pneus de roues d'essieux moteurs est celui dit à centre ouvert. C'est-à-dire que le milieu de la bande de roulement ne forme pas une ligne ininterrompue (centre fermé), ce qui donne au pneu une certaine souplesse. Le profil à centre ouvert comporte des barrettes de traction larges et hautes. Au cours du roulage, ces barrettes ploient sous l'effort du tracteur et leur mobilité assure le décollement des paquets de terre qui auraient pu s'y accrocher. Les barrettes forment sur le pneu des V successifs. Ces V attaquant le sol par leur pointe, ils tendent à faire glisser la terre vers l'extérieur de la bande de roulement, un peu comme le ferait un butoir à pommes de terre. Cette disposition contribue à l'auto-nettoyage des barrettes. Lorsqu'on procède au montage ou que l'on modifie la voie par retournement des flasques sur les jantes, il faut se rappeler que le pneu doit tourner dans le sens indiqué par la flèche gravée sur son flanc. On estime actuellement que le profil à centre ouvert et à barrettes de traction en équerre ou à extrémité élargie en patte d'éléphant se montre le mieux adapté aux travaux de l'exploitation agricole (culture et transports sur route).

Lorsque les roues n'ont pas pour fonction de transmettre la force motrice, mais d'assurer le guidage du véhicule (roues directrices), le pneu doit avoir un profil tout à fait différent (fig. 1). Et c'est évidemment une erreur, comme on le constate encore trop souvent, que les chars, remorques ou machines ne comportant pas d'essieu moteur soient équipés de pneus à sculptures. Dans de tels cas, le profil de ces pneus se remplit de terre et peut offrir une bien plus

grande résistance à l'avancement. Les pneus des roues directrices doivent contribuer à assurer le bon guidage de la machine de traction, en particulier lors des labours. Leur profil comprend des rainures et des nervures concentriques. Les premières sont larges et lisses et ne retiennent pas la terre. Les secondes s'accrochent latéralement au sol pendant les changements de direction et servent donc de guides. Les flancs de ces pneus comportent en outre des anneaux, également concentriques, qui donnent de la solidité aux flancs sans nuire à leur souplesse.

En ce qui concerne les pneus des roues uniquement porteuses des chars et remorques, on leur demande seulement d'avoir le plus grand volume d'air possible afin de pouvoir porter des charges élevées et ne pas déraper. Leurs caractéristiques générales sont celles des pneus prévus pour l'agriculture, à savoir une faible pression, beaucoup de flexibilité et une grande surface portante. La bande de roulement est large, arrondie, lisse, pourvue soit de nervures circulaires, soit de sculptures lisses antidérapantes ne

retenant pas la terre. Les flancs comportent en outre des renforcements annulaires, lesquels suppriment aussi le risque de fendilllements radiaux. Des pneus de ce genre permettent: 1) de rouler sur un sol dur et irrégulier (le pneu se déforme sans soulever le véhicule et réduit ainsi l'effort de traction tout en évitant les secousses; 2) de rouler sur un sol meuble (ce pneu étant plus large que le pneu auto, sa surface de contact avec le sol se trouve encore augmentée lorsqu'il est chargé, ce qui limite donc l'enfoncement et ménage les cultures).

D'après ce qui précède, on voit qu'il existe différents types de pneus, destinés à des usages bien déterminés. Il s'agit donc de vérifier si les profils des matériels énumérés plus haut sont vraiment ceux qui conviennent. En utilisant les pneus corrects, on arrivera non seulement à améliorer les conditions de travail, mais encore à épargner du carburant.

Il est peut-être indiqué de rappeler maintenant quelles sont, d'une manière générale, les caractéristiques des pneus desti-

Dechentreiter

Remorque auto-chargeuse

Modèle LW 3
sans dispositif
d'épandage pour le
fumier

Modèle LW 4
avec dispositif
d'épandage pour le
fumier (2 hérissons
horizontaux ou 4
hérissons verticaux)



Un seul homme de service – le conducteur du tracteur – s'avère nécessaire!

Une remorque autochargeuse DECHENTREITER est un auxiliaire de la plus grande utilité dans tous les cas où l'on manque de personnel et où le travail doit être simplifié.

Documentation et renseignements fournis par le représentant général:

A. Müller, fabrique de machines, Bättwil près Bâle

Tél. (061) 83 30 37

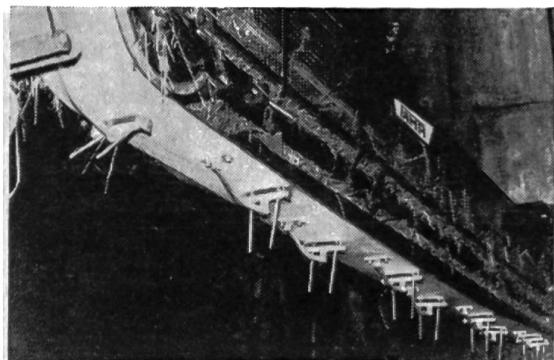
La remorque autochargeuse «Dechentreiter» vous permet de résoudre très facilement tous les problèmes de chargement. Il suffit de quelques manipulations pour en faire une ramasseuse-chargée de fourrages secs à grande capacité de réception, une ramasseuse-chargée de fourrages verts, une épandeuse de fumier (modèle LW 4) ou une semi-remorque polyvalente.

nés à des usages agricoles. Un pneu agraire doit être gonflé à faible pression et pouvoir subir de grandes déformations (déflexions). Sa carcasse comporte à peu près le même nombre de plis que celle des pneus auto à capacité de charge correspondante. La bande de roulement ne présente pas d'épaulements et son épaisseur est la même sur toute la largeur de la carcasse. Les flancs ont été renforcés par des surépaisseurs annulaires qui permettent d'élargir la surface de contact du pneu tout en ne portant pas préjudice à sa souplesse. Lorsqu'il est gonflé à sa pression normale, le pneu agraire se prête à de grandes déformations. Il se moule sur les obstacles sans que les nappes de tissu

de la carcasse se détériorent pour autant ni que le véhicule se soulève, ce qui a pour conséquence de diminuer l'effort de traction. L'ellipse de contact avec le sol a une surface importante et croît par l'élargissement normal du pneu lorsque la charge augmente. Le pneu agraire ne crée pas d'ornières et n'abîme pas les cultures. Les sculptures de la bande de roulement ont des formes simples, bien étudiées, et sont lisses afin de permettre le décollement de la terre adhérente. C'est un pneu rendant la traction plus facile et restant propre. En terminant, nous voudrions conseiller aux agriculteurs de toujours choisir les profils les mieux adaptés au but d'emploi des différents véhicules agricoles.

La page des nouveautés

Ruban d'alimentation pour élévateurs pneumatiques



Seules les chaînes de travaux complètes, c'est-à-dire où chaque chaînon est parfaitement adapté aux autres, permettent d'arriver à une véritable rationalisation. En ce qui concerne la récolte des fourrages, par exemple, une telle chaîne doit être composée des matériels suivants si l'on veut que tout marche bien: tracteur, ramasseuse-hacheuse-chageuse ou faucheuse-chageuse, véhicule de récolte, dispositif de déchargement et élévateur pneumatique.

Le déchargement, qui passait jusqu'à présent pour un travail très pénible, ne constituait-il pas une lacune du point de vue qui nous occupe? Eh bien la fabrique Fahr vient de combler récemment cette lacune en réalisant et lançant sur le mar-

ché un ruban d'alimentation spécial pour élévateurs pneumatiques qui fait office de dispositif de déchargement. Ce matériel ne paye pas de mine, si l'on peut dire, mais satisfait à toutes les exigences précisément en raison de la simplicité de sa conception. Grâce à lui, le déchargement n'est plus la «bête noire» de l'agriculteur et devient une opération ne demandant aucun effort musculaire. Il peut donc être effectué également par une femme ou une personne âgée.

Le ruban d'alimentation en question se fixe à la trémie de l'élévateur pneumatique par l'une de ses extrémités. Il est monté de façon articulée, ce qui permet de le mettre en toutes positions dans le plan vertical et horizontal. Un contrepoids, relié au ruban d'alimentation par un câble et deux pouliées de renvoi, offre la possibilité de placer et d'immobiliser ce matériel dans n'importe quelle position désirée sans exiger d'effort physique. La rotation du ruban à dents est assurée par un moteur électrique de 1,1 kW. Après que le moteur a été mis en marche, le desservant déplace le ruban et pose son extrémité libre sur le tas de fourrage amené par le véhicule de récolte et déchargé rapidement sur le sol. Les dents du ruban alimenteur entraînent toujours le fourrage qui se trouve à la partie supérieure du tas et le conduisent