

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 21 (1959)
Heft: 3

Artikel: L'emploi de la charrue sur les terrains en pente
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083014>

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: 14.04.2026

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

L'emploi de la charrue sur les terrains en pente

Pour autant que le degré d'inclinaison des pentes ne dépasse pas 40 ‰, nous sommes habitués, avec la traction animale, à labourer dans le sens des courbes de niveau et à verser vers le bas. Si la déclivité est de plus de 40 ‰, on renonce en général à labourer ou on recourt alors à la traction funiculaire. En versant la terre constamment vers le bas, il se forme toutefois un fossé à la partie supérieure du champ et un remblai à la partie inférieure. Afin de remédier à cet état de choses, il est nécessaire de transporter la terre du remblai au haut de la parcelle afin de combler le dit fossé. Si l'on n'opère pas régulièrement ces transports de terre, il se forme des terrasses.

C'est dans l'idée d'éviter l'inconvénient en question, présenté par le labourage dans le cas où l'on verse la terre vers le bas, qu'on en est venu à la verser vers le haut. Avec la traction animale, ce système exige toutefois une bête de trait supplémentaire en raison de la plus grande force de traction nécessaire.

Lors de l'emploi du tracteur pour le labourage, on a commencé par verser aussi vers le bas, ce qui obligeait donc à remonter également la terre à la partie supérieure du champ. Aussi en vint-on peu à peu à verser vers le haut. Cette méthode offrait deux avantages importants: d'une part, on évitait le transport de la terre; d'autre part, la stabilité et la capacité de traction du tracteur s'en trouvaient fortement accrues. Comme ce sont les roues du côté montagne qui cheminent dans le fond du sillon, le tracteur a une position voisine de l'horizontale malgré l'inclinaison de la pente. Ces avantages ne se présentent cependant que lorsque le degré d'inclinaison ne dépasse pas 20 à 25 ‰. Sur les pentes qui accusent une déclivité supérieure, il n'est plus possible de labourer correctement si l'on verse vers le haut, car la charrue n'arrive plus à travailler selon une ligne droite et la bande de terre découpée retombe dans le sillon.

Fig. 1:

Vue générale du champ d'expérience — Il s'agissait de rompre une prairie artificielle d'une année formée d'un mélange de trèfle et de graminées.





Fig. 2:
Labourage exécuté suivant le sens de la plus grande pente sur un terrain accusant un degré d'inclinaison de 37 ‰ (tracteur de 35 ch, à 4 roues motrices).

Au cours de l'automne dernier, nous avons essayé de recourir à une nouvelle méthode pour labourer sur les terrains en pente afin de nous libérer des systèmes qui étaient employés avec la traction animale. Etant donné que les conditions de travail pour la charrue et le tracteur sont théoriquement semblables lorsqu'il s'agit de labourer dans le sens de la plus grande pente ou de labourer en plaine, nous voulions déterminer à quel degré d'inclinaison les roues du tracteur ont encore une adhérence suffisante. Comme champ d'expérience, nous avons choisi une parcelle dont la déclivité atteignait 20 ‰ à sa partie inférieure et augmentait progressivement jusqu'à 40 ‰. Le tracteur utilisé, dont les quatre roues étaient motrices, possédait une puissance de 35 ch et un poids d'environ 2200 kg. A notre grande surprise, la limite d'adhérence ne fut pas encore atteinte lorsque l'inclinaison était déjà de 40 ‰. On nota un glissement accru des roues à partir de 30 ‰ de déclivité. La consommation de carburant ne fut



Fig. 3:
Même vue que ci-dessus, mais prise de l'autre côté du tracteur. On y distingue mieux la profondeur du labour effectué (de 22 à 25 cm.).

pas supérieure à celle enregistrée lors du labourage exécuté dans le sens des courbes de niveau, étant donné que le moteur était moins mis à contribution au cours des trajets de descente. Il fallut par contre un peu plus de temps pour travailler un hectare à cause de la moindre longueur des sillons à ouvrir et du plus grand nombre de manœuvres de virage que cela exigeait. La forme de la parcelle d'expérience avait été prévue dès l'origine pour un labourage dans le sens des courbes de niveau. Quoi qu'il en soit, on peut dire que l'emploi de la charrue suivant le sens de la pente est parfaitement possible jusqu'à 40 % de déclivité, avec un tracteur suffisamment puissant et lourd, comportant des roues de grand diamètre. Les avantages qui résultent de l'application de cette méthode de travail sont les suivants: 1) le travail à exécuter par la charrue est analogue à celui qu'elle effectue sur un terrain plat; 2) les risques de dérapage et de capotage sont supprimés; 3) les charrues convenant pour le travail en plaine se montrent également aptes pour le travail sur les pentes; 4) les efforts physiques exigés du conducteur du tracteur ne sont que légèrement supérieurs à ceux nécessaires lors des labours sur terrains plats. Faisons observer en conclusion que c'est la première fois que le labourage était effectué dans notre région suivant le sens de la pente. Il ne sera possible de formuler un jugement définitif au sujet de cette méthode de travail qu'au moment où l'on disposera des résultats de nombreuses expériences. T.I.

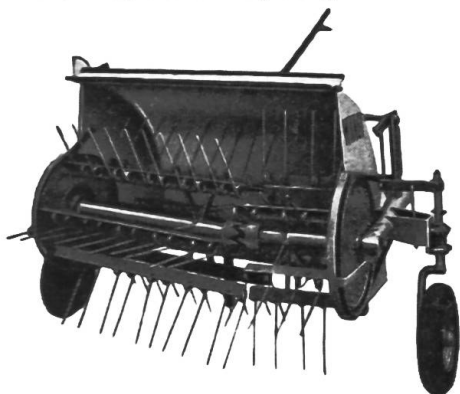
(Trad. R.S.)

Les instruments de travail «WÄNGI» pour tracteurs

avec leur commande à courroies trapézoïdales jamais égalée:

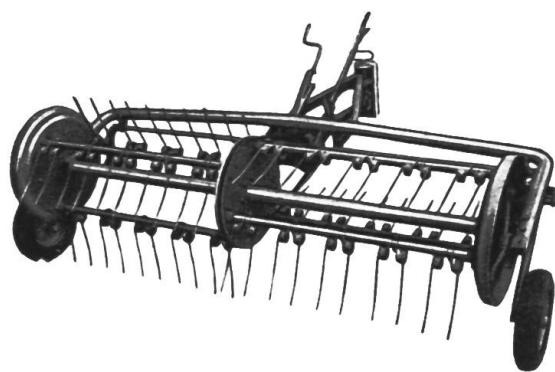
Epandeuse d'herbe

avec tambour à six peignes.
Hauteur de travail réglable.



Faneuse pour prise de force

à grande capacité de travail.
Vitesse de rotation du tambour réglable.



Nos instruments de travail pour tracteurs sont extrêmement solides et de construction rationnelle. Ils exécutent un travail impeccable avec n'importe quel fourrage. Tous les paliers mis à forte contribution ont été pourvus de roulements à billes. — Demandez-nous des prospectus et le prix courant.

Fabrique de machines Wängi S.A., Wängi TG

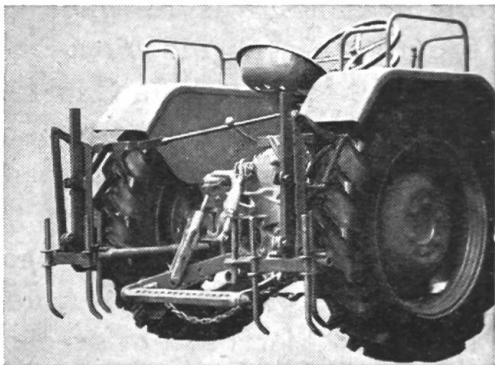
Téléphone (054) 9 52 02

Prière de toujours commander à temps!

✚ Brevet no 302.838 ✚

Effaceur de traces «DEGENHART»

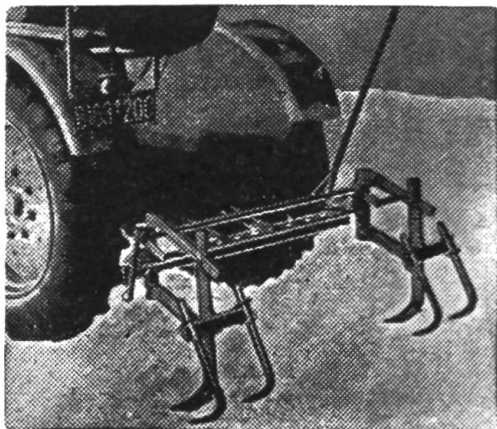
l'accessoire indispensable pour herser, rouler, semer, etc.



Il existe deux modèles DEGENHART éprouvés, à 2 leviers, pour l'attelage trois-points. Ils sont indépendants de la timonerie du relevage hydraulique et de la barre d'attelage (voir ci-dessus), ce qui permet l'accouplement de toute machine de travail. Prix: Fr. 320.—. Quel que soit le type du tracteur, son dispositif d'attelage reste toujours parfaitement dégagé. N'hésitez donc pas et choisissez l'effaceur de traces DEGENHART, qui a fait ses preuves depuis longtemps. Sa capacité de travail et son prix avantageux n'ont pas encore été égalés! D'autres modèles sont disponibles pour les tracteurs avec ou sans relevage hydraulique.

Prix: fr. 240.— et fr. 280.—.

Modèle à 2 griffes pour tracteurs légers (Grunder, Aecherli, Pony, Simar, Club, etc.). Prix: fr. 240.—. Escompte 3% 10 jours et 2% 30 jours. Prix net 60 jours.



Essayé et approuvé par l'IMA

Grâce à l'effaceur de traces DEGENHART, votre tracteur deviendra polyvalent!

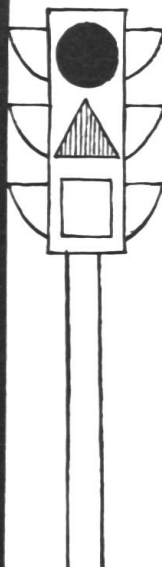
Commande à 1 levier (voir ci-dessus) pour les tracteurs sans relevage hydraulique. Prix: fr. 280.—.

Tous les modèles étant réglables en tous sens, les griffes suivent toujours exactement les traces des roues. Elles ne se coincent pas. Au besoin, un seul groupe peut travailler séparément. Montage facile, suivant croquis. Indiquer la **marque du tracteur** (si avec ou sans relevage hydraulique) et la **largeur de la voie** (distance entre les milieux des pneus). Demandez-nous prospectus, instructions de montage, liste de références (particuliers, écoles d'agriculture, associations de propriétaires de tracteurs) et rapport de l'IMA.

E. Griesser, tracteurs, Andelfingen 2 (ZH)

Tél. (052) 4 11 22

On voit toujours et partout les effaceurs de traces DEGENHART!



Les grands ennemis du moteur

sont l'oxydation et la corrosion. Rouler sur de courtes distances, s'arrêter et repartir fréquemment les favorisent. Pour assurer au moteur une protection supplémentaire, utilisez

Rugol

La durée de votre moteur en sera sensiblement accrue.

Importation et vente directe à des prix avantageux par

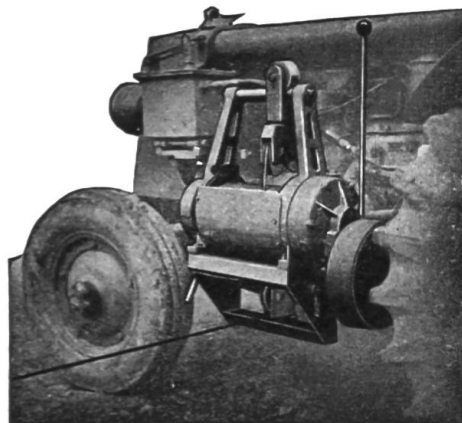
HASLE —
RUEGSAU
Tél. (034) 3 58 55

W. Blaser Co

Treuil d'adaptation

PLUMETT

pour tracteurs à 1 ou 2 essieux



Guide-câble automatique.
Se monte sur la plupart des tracteurs de marque.

Foire suisse de la machine agricole Brougg, halle 1

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS
Plumettaz S.A.
MASCHINENFABRIK BEX