Zeitschrift: Le tracteur : périodique suisse du machinisme agricole motorisé
Herausgeber: Association suisse de propriétaires de tracteurs
Band: 17 (1955)
Heft: 2

Artikel: Verra-t-on l'apparition d'un véritable tracteur montagnard?
Autor: Tedder, O.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1049164

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: 11.12.2025

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

Verra-t-on l'apparition d'un véritable tracteur montagnard?

O. Tedder, Cambridge/Angleterre.

Avant-propos de la rédaction: L'idée d'un tracteur de montagne n'est pas nouvelle. De telles machines, appelées tracteurs alpestres ou montagnards, se trouvent aussi sur le marché suisse. Le tracteur décrit ci-dessous a un aspect un peu étrange. Il s'agit du reste d'un modèle spécial, aussi est-ce plutôt à titre de curiosité que nous publions cet article. Les illustrations qui l'accompagnent pourront peut-être suggérer des idées.

Bien que profane dans le domaine de la construction des tracteurs, il nous paraît cependant qu'un type de machine comme celui de la fig. 1, à droite (à quadrilatère articulé) est susceptible de glisser facilement de côté. Il est en effet bien connu que la position des jambes d'un skieur, par rapport au plan d'inclinaison d'une pente, doit se rapprocher le plus possible de la perpendiculaire. Mais peut-être avons-nous quelque chose de nouveau à apprendre à cet égard (?).

Les tracteurs à roues ne peuvent être actuellement utilisés que sur des pentes d'une inclinaison de 8 à 12° (17 à 26 %). C'est très défavorable pour l'agriculture en général et cela peut même devenir fatal pour certaines cultures de coteau proprement dites, telles que la vigne, par exemple.

Les autorités de la République soviétique de Géorgie se sont occupées du sort des plantations de thé caucasiennes et ont voué une attention particulière à la fabrication d'un tracteur de montagne, lequel devrait pouvoir travailler sans présenter de danger même sur des pentes d'une inclinaison de 30° (66 %).

Comportement du tracteur sur les pentes

Sur un plan incliné, un tracteur perd de sa stabilité dans la mesure où la verticale abaissée depuis son centre de gravité se rapproche des roues côté vallée (fig. 1, à gauche). Il bascule au moment où cette verticale tombe en dehors de la base de sustentation (voie des roues côté vallée).

Il ressort en outre de la figure indiquée que les roues supportent une charge inégale. Cela crée notamment une force de poussée qui tend constamment à entraîner le tracteur en aval. Le conducteur doit fournir un effort supplémentaire de ce fait et sa situation n'est pas enviable puisqu'il effectue son travail dangereux étant assis de biais.

Il résulte de tout cela une plus grande fatigue pour le conducteur et un rendement inférieur de la machine de même qu'une augmentation de l'usure et de la consommation de carburant; autrement dit, des frais plus élevés pour un rendement moindre.

Le tracteur représenté à la figure 1, à droite, permettrait d'obvier à ces inconvénients. Sa structure à quadrilatère articulé aurait pour effet de faire tomber la verticale passant par le centre de gravité toujours bien au milieu

des points d'appui constitués par les roues. La charge supportée par ces dernières ne subit pas de modification; aussi les inconvénients qui en sont la conséquence pour le conducteur et la machine lorsque le tracteur passe d'un terrain plat à un terrain en pente ne se présentent-ils pas. Les machines construites d'après ce principe montrent même une résistance au dérapage supérieure.

Applications pratiques du quadrilatère articulé.

Le principe du quadrilatère articulé incorporé au tracteur a été appliqué en Géorgie à une série de machines. Il s'agit dans la plupart des cas de types spéciaux, automoteurs, destinés aux plantations de thé. Mais parmi elles figurent également trois machines d'utilisation générale prévues pour instruments portés. Elles sont à trois ou quatres roues et propulsées par une, deux ou quatre roues motrices (fig. 2).

On dit que ces machines ont accompli de façon satisfaisante les tâches qu'elles avaient devant elles. Même si elles ne sont pas encore d'une utilisation aussi diverse qu'un tracteur, elles permettent néanmoins d'affirmer que l'économie des régions de collines ne sera plus en péril grâce à l'apparition d'un tracteur universel (de plaine et de montagne) dans un avenir rapproché. (Trad. R. Schmid, Brougg)

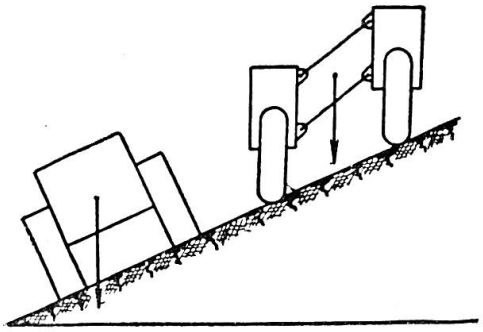

Fig. 1

A gauche: La stabilité d'un tracteur ordinaire diminue dans la mesure où la verticale abaissée depuis son centre de gravité se rapproche des roues côté vallée.

A droite: La stabilité et la charge supportée par les roues ne subissent pas de modification avec le tracteur de montagne, et cela même lorsque le degré d'inclinaison change.

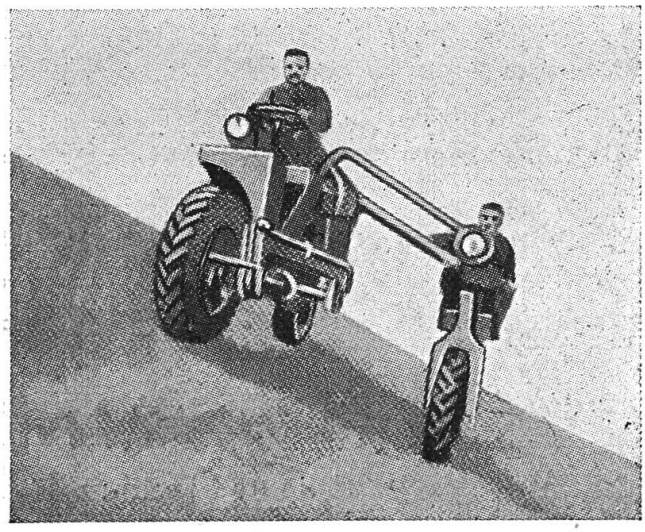

Fig. 2

Machine de traction montagnarde pour outils portés. Elle travaille même sur des pentes d'une inclinaison de 25° (52 %) en offrant toute sécurité.

Contrat de faveur avec l'Ass. suisse de propriétaires de tracteurs

Bien conseillé

MUTUELLE VAUDOISE ACCIDENTS

Bien assuré

Pl. Benjamin-Constant 2 Lausanne

Renseignements par 16 agences générales dans toute la Suisse

Faites rénover vos pneus de tracteurs selon le procédé à anneaux

TYRESOLES

l'organisation de rénovation la plus vaste du monde. - Le seul procédé permettant l'utilisation immédiate du pneu.

Demandez prix-courant ou visite du représentant.

2 Usines: **Vevey** et **Glattbrugg-Zurich**

Tél. (051) 93 69 33

TYRESOLES (Suisse) S.A. VEVEY

Rue des Bosquets - Téléphone (021) 5 49 61

C.A.V. LIMITED SERVICE

VICTOR MERZ, GENÈVE

1-3 Rue des Rois Téléphone 022 25 12 24
25 12 25

Atelier spécial pour pompes Diesel et Injecteurs. Spécialiste pour Bobinages, Magnétos, Dynamos, Démarreurs.

LUCAS GENUINE SPARES SERVICE