

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 35 (1973)

Heft: 15

Artikel: L'entretien des treuils portés à tracteurs

Autor: Fischer, K.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083798>

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: 05.02.2026

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

L'entretien des treuils portés à tracteurs

par K. Fischer, ingénieur

Le treuil monté à l'arrière du tracteur et entraîné par la prise de force permet d'exécuter des opérations que le manque d'adhérence rendrait impossibles en traction directe. Il s'agit entre autres de l'emploi de matériels de travail sur des terrains fortement inclinés, inconsistants ou détrempés, ainsi que du débardage des grumes et de leur chargement sur des triqueballes.

Pour qu'il soit toujours prêt à être mis en œuvre, un treuil porté à tracteurs qu'on utilise pour des travaux agricoles ou forestiers exige certains soins d'entretien.

Le carter doit être rempli d'huile jusqu'à la vis de trop-plein. Quand il faudra refaire le niveau plus tard, on utilisera le type d'huile indiqué dans les prescriptions d'emploi. Le premier changement d'huile se montre nécessaire après 10 à 15 heures de travail. Les changements d'huile ultérieurs doivent toujours avoir lieu au bout de 50 heures de service. On contrôlera le niveau avant de commencer le travail et aussi après les périodes relativement longues de non-utilisation. Il convient de remédier sans délai aux fuites d'huile car même de faibles pertes s'avèrent nuisibles.

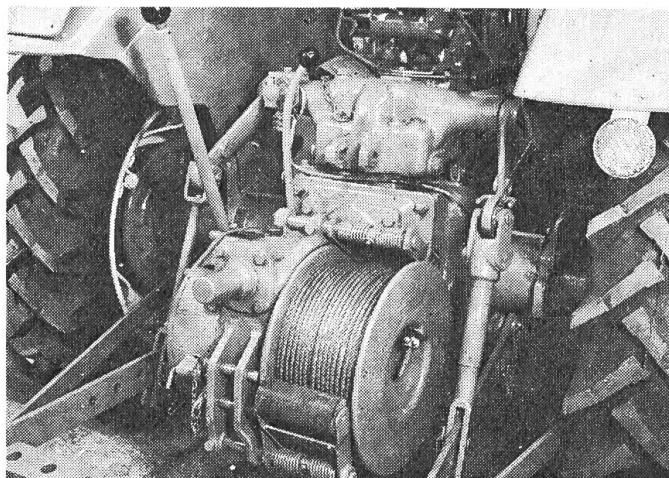
Le palier pivotant du dispositif de guidage du câble, de même que le palier à roulements à rouleaux du câble, sont fortement exposés aux souillures. C'est la raison pour laquelle ces pièces doivent être régulièrement nettoyées, à de brefs intervalles,

et souvent lubrifiées. Lorsque le guidage du câble a lieu automatiquement, les glissières se salissent fortement. Il faut donc les graisser très fréquemment, c'est-à-dire au moins chaque jour. Par ailleurs, on remplacera à temps les pièces usées.

Les câbles tracteurs des treuils sont en fils d'acier. Ils doivent être thermozingués (traitement thermique de zingage à chaud), à faible relaxation élastique (ne pas avoir une tendance prononcée à se tordre) et ne pas présenter de tensions permanentes (ayant pris naissance au moment de la fabrication du câble). En ce qui concerne leur diamètre (en mm) et leur résistance à la traction (en kg/mm²), il faut absolument que ces caractéristiques correspondent à celles qui sont marquées sur la plaque du constructeur du treuil. Les câbles exigent certains soins, en particulier lorsque le treuil ne comporte pas de dispositif de guidage automatique. En immergeant le câble dans de l'huile très chaude accusant une température d'environ 100° C, on arrive à prolonger sa durée d'utilisabilité et à accroître sa résistance à la rupture dans une très large mesure. L'huile s'infiltra ainsi dans tous les interstices ou cavités et imbibé même l'âme de chanvre du câble. Ce dernier sera sorti du bain d'huile au bout d'environ une heure et on le laissera bien s'égoutter jusqu'à ce qu'il ait perdu l'huile excédentaire. Dans le cas d'un câble usagé, il faut naturellement le nettoyer auparavant à sec avec le plus grand soin. D'un autre côté, il convient de contrôler son degré d'usure.

Il importe que le câble s'enroule régulièrement sur le tambour du treuil et également sans se tordre. Quand il est tendu, il doit former un angle droit avec le tambour et se trouver exactement dans la direction de la charge. Par ailleurs, un câble permet l'enroulement ferme et régulier des spires des rangées inférieures. Celles des rangées supérieures ne pourront alors plus se chevaucher aussi facilement.

Afin de maintenir dans des limites acceptables les contraintes auxquelles les treuils sont soumis, on doit conseiller d'utiliser une poulie de renvoi quand



les charges à tirer sont particulièrement lourdes. Cette poulie doit se trouver à une distance d'au moins 5 m du tambour du treuil, sinon l'enroulement du câble ne peut se faire sans tensions indésirables. La poulie de renvoi permet de doubler la capacité de traction sans surcharger le treuil porté. Ces poulies étant à charnière, elles peuvent être ouvertes (en tournant le système de fermeture) pour y placer le câble.

Dans le cas des treuils portés à fixer au système d'attelage trois-points du tracteur, il convient de contrôler le raccordement à la prise de force de l'arbre de transmission à cardans ainsi que les dispositifs de sécurité (frein à main et frein de sécurité sous forme de frein sur câble, etc.). Les graisseurs doivent être garnis à nouveau de lubrifiant et on vérifiera si les bielles du système d'attelage fonctionnent bien.

Emploi du tracteur à 2 roues en hiver pour divers travaux

par K. Fischer, ingénieur

Les tracteurs à deux roues pourvus d'un moteur d'une puissance allant jusqu'à 12 ch — machines à usages multiples utilisées aussi bien dans l'horticulture que dans l'agriculture — peuvent être également employés en hiver avec succès grâce aux divers équipements dont il est possible de les munir.

A cet effet, les fabricants de tracteurs polyvalents à deux roues ont conçu et réalisé une gamme complète de matériels spécialement destinés à un service hivernal, c'est-à-dire principalement au déblaiement de la neige. Il s'agit de lames déblayeuses, de chasse-neige du type à étrave ou à turbine, de raboteuses, de balayeuses et d'épandeurs. Des systèmes d'accouplement instantané permettent de les atteler ou de les fixer très facilement au tracteur à deux roues. Les matériels en question donnent à une seule personne de service la possibilité de débarrasser les chemins d'accès, les cours, les places de parage, les trottoirs et les routes de la neige qui les recouvre ainsi que d'épandre du sel, du sable ou du gravillon sur les surfaces revêtues d'une couche de glace fine (verglas) ou épaisse, ou bien de neige tassée.

Selon la puissance du moteur du tracteur à deux roues, la lame déblayeuse — à la fois lame pousoir droite bulldozer et lame pousoir oblique angle-dozer en acier spécial pouvant être orientée selon les besoins — a une longueur de 85 cm à 1 m 20. On l'utilise pour le nivellement du sol ou les déplacements de terre (remblayages) durant la belle

saison et pour le déblaiement de la neige en hiver. Elle comporte un dispositif de pivotement rapide pour la mettre en position oblique d'un côté ou de l'autre selon un certain angle, des patins latéraux réglables et une barre araseuse interchangeable, laquelle peut être en acier ou en caoutchouc.

Le chasse-neige à turbine (chasse-neige rotatif) a une largeur variant de 45 à 60 cm. La distance à laquelle il éjecte la neige est réglable de manière continue. Elle peut atteindre jusqu'à 20 m, suivant la marque et le modèle. On a la possibilité de faire projeter la neige soit sur le côté droit soit sur le côté gauche. Sur les chemins étroits et les passages réservés aux piétons, il est indiqué de pourvoir le chasse-neige à turbine d'une tuyère d'éjection orientable tous azimuts. Dans le cas où la couche de neige est fortement tassée, une raboteuse montée devant le chasse-neige rotatif et entraînée par le rotor de ce dernier peut rompre et émietter la couche de neige durcie. Par ailleurs, il est également possible de munir le chasse-neige à turbine de patins réglables dans le sens vertical.

Les fraiseuses à neige ont une largeur de 75 cm. Un système de télécommande permet d'orienter la tuyère d'éjection ainsi que de régler le déflecteur, la vis fraiseuse sans fin, le rotor, la lame inférieure interchangeable et les patins.

L'épandeur de type ordinaire à trémie trapéziforme qu'on attelle à l'arrière du tracteur à deux roues