

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 76 (2014)
Heft: 1

Rubrik: Sécurité

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>



Pour débarker, il ne faut utiliser que des chaînes de débarkage spécialement prévues pour ce genre de travaux. Avec des crochets coulissants et des chaînes choker, il est possible de crocher et débarker plusieurs troncs en même temps. Tout le matériel utilisé pour débarker (poulie de déviation ou de renvoi, élingues et longues métalliques) doit résister à la force de traction prévue et être utilisé conformément à l'usage prévu. Les éléments défectueux doivent être remplacés sans délai. (Photo: SPAA)

Travailler sûrement au treuil

Le treuil est un équipement important pour les travaux forestiers. Sans treuil, il vaudrait mieux renoncer aux travaux forestiers. Dans l'agriculture, on rencontre encore souvent de vieux treuils et on travaille parfois avec des tracteurs sans protection du conducteur. Ces véhicules et ces machines recèlent des risques qui devraient être évités.

Rudy Burgherr*

Exigences envers les treuils

La taille du tracteur doit correspondre à la force de traction du treuil. On compte 10 à 12 ch par tonne de force de traction. Ce n'est donc pas la puissance du tracteur, mais bel et bien le poids qui est déterminant. Les treuils radiocommandés représentent un grand avantage. Le coût supplémentaire est compensé par le gain de temps et l'amélioration de la sécurité. Le treuil doit être dans un état impeccable et correspondre à l'état actuel de la technique.

Il comprend :

- une grille de protection arrière,
- une commande à action maintenue « homme mort »,
- un frein de câble,
- un câble adapté,
- un bouclier de débarkage et un lève-grume.

Pour protéger le conducteur, un dispositif de protection du conducteur doit être monté. Le plus sûr est une cabine complète, car en forêt, les risques viennent de tous les côtés. Il faut éviter de rouler sur le sol forestier, à cause du tassement et des dégâts au peuplement.

Matériel d'accrochage

Il comprend les poulies de déviation, les chaînes de débarkage, les élingues proprement dites, les manilles, etc. Tous le matériel d'accrochage doit être dans un état d'utilisation impeccable. Il faut particulièrement faire attention aux valeurs maximales prescrites par le constructeur. Il faut soit utiliser des câbles, soit des chaînes de débarkage. Lorsque le treuil a une force de traction de 8 t, tout le matériel d'accrochage doit avoir la même capacité. Les poulies de déviation et les élingues rondes doivent supporter le double, lorsqu'on dévie à 360°. Lorsque la force de rupture

est indiquée, elle doit être une fois et demie supérieure à la force de traction du treuil. Si la charge utile est indiquée, elle doit être identique à la force de traction du treuil. Pour bien du matériel d'accrochage, la charge maximale de levage est indiquée (WLL = working load limit). Pour la traction au sol, la charge peut être approximativement doublée, c'est-à-dire qu'au lieu de compter avec un facteur de sécurité 7, on calcule avec un facteur de sécurité 4. Ainsi, avec une élingue circulaire rouge d'une charge maximale de 5 t (50 kN), on peut tirer horizontalement avec une force de 8,75 t ($5 \times 7/4$). Si elle est enroulée autour d'un arbre et qu'elle est reliée avec les deux bouts à une poulie de 17 t, elle peut être utilisée pour un treuil de 8,5 t. La chaîne de débarkage doit avoir une force de rupture d'au moins 12 t (facteur de sécurité 1,5). L'abattage assisté avec un câble est équivalent à la traction au sol.

*Rudy Burgherr, directeur du SPAA

Câbles de treuil

Comme la force de traction est toujours plus grande, il faut utiliser en conséquence des câbles plus solides. Le poids augmente en fonction. Ceci signifie que tirer le câble devient un travail de plus en plus ardu. Les treuils à éjection de câble diminuent cet effort. Avec ce type de treuil, il suffit de tirer le câble seul et non pas le tambour et le câble. Avantage supplémentaire: le câble est légèrement prétendu lors de l'enroulement, afin qu'il s'enroule régulièrement sur le tambour.

Les câbles Dyneema représentent une alternative. Ils sont aussi solides que les câbles acier, mais bien plus légers. Ceci améliore l'ergonomie pour débarder. Il est important que les moyens d'accrochage corrects soient utilisés. Jusqu'à présent, les seuls accidents graves enregistrés avec les câbles Dyneema sont arrivés car les moyens d'accrochage étaient sous-dimensionnés. La liaison câble-accrochage était alors projetée violemment contre le tracteur. Le SPAA recommande de n'utiliser du câble Dyneema qu'en liaison avec une télécommande.

Utilisation, télécommande

La commande des treuils se fait soit par une corde, soit par télécommande. Les radiocommandes sont actuellement très perfectionnées; elles sont disponibles à des prix accessibles. Il faut toujours privilégier une radiocommande, car elle facilite et sécurise grandement le travail. Il est important de tenir compte de la zone dangereuse et de garder la vue sur la charge tirée et sur le treuil. Le tracteur peut très facilement être déplacé par le treuil.

Lorsque deux personnes travaillent au débardage, il est très important qu'elles puissent communiquer. Il en va de même si une personne abat et l'autre débardé. Elles peuvent le faire soit par signes clairs ou mieux, avec des radios. Ces dernières permettent de travailler sûrement et avec précision. Un téléphone portable ne

convient pas, car la liaison est trop ralentie. Les radios peuvent être intégrées à la protection d'ouïe du casque ou y être reliées par câble. Les radios digitales avec Bluetooth sont encore très onéreuses.

Zones dangereuses

Personne ne doit se trouver dans les zones dangereuses, p. ex. charges, grues, moyens de débardage, câbles en tension ou en mouvement et dans l'angle formé par le câble. Lors de travaux de débardage avec tracteur, le tracteur ne doit pas former un grand angle avec le câble. Lors de travaux sur un chemin en pente, le câble tracteur doit être renvoyé par une poulie en amont. Ne jamais toucher un câble en mouvement (échardes métalliques). Si le câble doit traverser une voie de circulation (même piédestre), il faut un signal de danger ou un obstacle qui rend le câble visible. Au besoin, on fera appel à des sentinelles. S'il n'y a pas de liaison visuelle entre le chauffeur et le personnel auxiliaire, il faut établir une liaison radio. Pendant les interruptions importantes (à midi, la nuit), le câble doit être rembobiné, afin de ne pas constituer d'obstacle à la circulation. Les tiers doivent être éloignés.

Distances de sécurité

Il y a différentes zones de danger lors du débardage avec treuil. Elles doivent impérativement être considérées:

- le triangle formé par le câble dévié
- l'espace où arrive le câble vers le treuil
- l'espace où le tracteur peut se renverser
- les zones dangereuses vers les troncs à débarder, surtout avec des rondins.

Pour abattre et débarder, le câble doit souvent être dévié. Les poulies de déviation et leur point d'amarrage doivent résister à de grandes forces. Personne ne doit se tenir dans le triangle formé par le câble en tension.

Les treuils sont actuellement construits de manière qu'il n'y ait pas de problème à l'entrée du câble. Il se peut quand même que le câble fasse une boucle ou que l'on

Du bon côté de la sécurité

Il ne vaut jamais la peine de travailler dangereusement, car personne ne peut se permettre d'accident. Le site internet www.coursbucherons.ch donne des informations utiles et montre l'offre de cours de bûcheronnage et de débardage, pour travailler sûrement dans la forêt paysanne et privée. La brochure SPAA *Récolte du bois, préparation du bois de feu* informe de manière détaillée sur la sécurité dans le bûcheronnage; la brochure SPAA *La sécurité: ne rien laisser au hasard* présente le matériel de sécurité proposé par le SPAA. En outre, différentes feuilles de recommandation sont disponibles sur ce thème.

Informations et équipement adapté: www.spaa.ch ou SPAA, Grange-Verney 2, 1510 Moudon, 021 557 99 18, e-mail: spaa@bul.ch



Un treuil est indispensable pour travailler en sécurité. Les tracteurs utilisés pour le débardage doivent être équipés d'une cabine homologuée. L'opérateur doit commander le treuil depuis un endroit sûr, p. ex. par radiocommande, à l'aide d'une longue corde ou depuis le poste de conduite.

reste croché au câble. De plus, lors d'une rupture, des pièces peuvent être projetées vers l'entrée.

Le tracteur peut se renverser, particulièrement lorsqu'il est instable, en cas de traction en biais ou lorsque le sol n'est pas portant. C'est pourquoi l'opérateur doit garder une distance de sécurité. Le débardage de rondins est particulièrement dangereux, car ils peuvent être projetés en l'air, s'ils rencontrent un obstacle sur leur chemin. C'est pourquoi il ne faut jamais se tenir près des rondins lors du débardage de ces derniers.

Stockage

Lors de l'empilage sur la place de stockage du bois de service, il faut faire particulièrement attention. Personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse. Il faut si possible éviter de marcher sur des troncs stockés, surtout par temps humide ou bois fraîchement écorcé. Le stock doit être fait dans les règles de l'art et si possible sécurisé avec des clameaux. ■



Les places de stockage doivent être planifiées de manière que l'amenée et le départ des bois ne posent pas de problèmes et que les tiers ne soient pas mis en danger. Pour faire de tels empilages, il faut des engins de levage appropriés.