

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 77 (2015)

**Heft:** 8

**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>**



Scie-fendeuse automatique: différents modèles démontrent leurs avantages et inconvénients. Cela vaut la peine de comparer les machines et de choisir celle qui convient le mieux pour son exploitation. (Photos: Ruedi Burgherr)

## Nouvelles techniques pour la récolte du bois

En Allemagne, il existe plusieurs expositions qui ont pour public cible les propriétaires privés de forêts. L'une d'entre elles est notamment « Forstlive » à Offenbourg. A cela, il faut ajouter les journées forestières de la Société allemande d'agriculture (DLG), organisées pour la première fois. Environ 150 firmes exposaient leur matériel à Brilon (Rhénanie-du-Nord-Westphalie). En outre, des démonstrations pratiques et instructives étaient organisées en forêt.

Ruedi Burgherr \*

La préparation du bois de feu entraîne beaucoup de dangers. Il survient beaucoup d'accidents que l'on pourrait éviter, aussi bien avec les scies qu'avec les fendeuses. C'est pourquoi la sécurité a été améliorée ces dernières années sur ces deux machines.

### Scie-fendeuse automatique pour bois de feu

De nouveaux développements contribuent à réduire encore le risque d'accident. Du point de vue de la technique de sécurité, les scies-fendeuses automatiques représentent la meilleure solution. Différentes exécutions

ont été démontrées en utilisation pratique. Avec ces scies-fendeuses, on pose les rondins qui sont sciés à la bonne longueur, puis fendus avec la même machine, sans reprendre les morceaux de bois en main. Le rendement est meilleur et les risques d'accidents sont diminués. Le transport mécanique des bûches – généralement par un tapis – est important pour la logistique et peut directement remplir une remorque basculante.

Ces machines sont encore rares en Suisse; mais plus nombreuses à l'étranger. Les outils doivent être protégés, de manière qu'on ne puisse pas les atteindre pendant le processus de sciage et de fente. Les bûches sciées se coinçant en travers du canal de fendage qui doivent être enlevées par la

main posent des problèmes de sécurité. C'est pourquoi il faut veiller, lors d'un achat, à ce que la machine soit conçue pour éviter de tels dérangements. Le gain de sécurité vis-à-vis de machines séparées est énorme. Cependant, il ne faut pas perdre de vue les aspects de logistique.

### Treuils à traction constante

Entre-temps, les fabricants slovènes proposent aussi des treuils à transmission par train d'engrenages et traction constante. La commande de ces treuils est électronique; ils disposent de nombreuses nouvelles possibilités. Outre la force de traction constante, l'éjection du câble peut aussi être réglée. L'auteur de ces lignes a eu l'occasion de tester un treuil 7 tonnes de

\* Directeur du Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA).

## Conflits d'intérêt

Lors de forums spécialisés, des thèmes concernant la forêt ont été abordés. Il en est ressorti que les prix du bois étaient certes très hauts actuellement, mais que seuls les peuplements d'épicéa étaient rentables. Le foyard et le chêne sont « limite » et les pins ne rapportent rien. Mais les associations pour l'environnement ne veulent pas de peuplements purs d'épicéas. Une autre exigence du point de vue de la protection de la nature est de laisser 5 % de la forêt non exploitée. Mais il paraît particulièrement difficile de prescrire des peuplements « morts » aux propriétaires privés de forêts, ce qui voudrait dire qu'environ 10 % de la surface de forêt publique ne devrait plus être exploitée. On s'oppose à cette mesure et, comme chez nous, on voit également des dangers, avec ce bois mort, pour les tiers qui se tiennent en forêt.

Taifun. La traction constante a l'avantage que le câble et les accessoires d'élingage ne doivent pas être prévus pour la force de traction maximale, mais pour une force de traction fixe, ce qui entraîne une réduction de poids due à la construction plus légère. Pour un treuil de 7 tonnes, un câble métallique de 11 mm suffit. Le câble plus fin améliore énormément le confort d'utilisation. Avec un treuil à tambour conventionnel, la force de traction diminue rapidement au fur et à mesure que le tambour se remplit. Avec un treuil à traction constante, ceci est compensé électroniquement. C'est un avantage énorme dans l'utilisation pratique.

Le déroulement du câble des treuils Taifun est piloté de telle manière que le câble est seulement déroulé lorsque quelqu'un tire dessus. Ainsi on évite que le câble se déroule inopinément, ce qui peut y provoquer

des dégâts lorsqu'on ne le remarque pas. Ceci survient lorsque le câble s'enroule autour de parties du treuil lors de la traction. C'est également un avantage dans les terrains peu praticables, lorsqu'il faut escalader des obstacles. C'est alors très important que seul autant de câble soit déroulé que l'utilisateur peut en tirer. Cette nouveauté est un progrès important. Sur l'afficheur, on peut consulter entre autres le nombre d'heures de service, la force de traction, la pression d'huile et d'éventuels défauts.

## Pantalons anticoupures

Comme beaucoup de travaux sont encore exécutés à la tronçonneuse dans la forêt privée, les équipements de protection individuelle EPI ont une grande importance. De nombreux fabricants exposaient des nouveautés ou des articles ayant fait leurs preuves. Depuis que Pfanner a développé le nouveau casque « rotos », d'autres fournisseurs ont également créé de nouveaux modèles, p.ex. Husqvarna. De nouveaux modèles de pantalons anticoupures apparaissent continuellement. Le nouveau pantalon anticoupures « Defender Pro » d'Axmen est exceptionnel. Il se distingue par sa robustesse extrême et de nombreux détails fort pratiques. Grâce à un nouveau tissu technique, il est nettement plus robuste que les pantalons avec renforts Kevlar connus jusqu'à présent. C'est un pantalon idéal pour une utilisation pendant toute l'année, grâce à sa spiroactivité, son confort et sa résistance aux intempéries. Les endroits plus sollicités sont munis d'une membrane étanche au vent et à l'humidité, protégeant donc des aléas de la météo. Les fibres élastiques assurent une liberté de mouvement sans restrictions. Le pantalon anticoupures « Defender Pro » offre une



Treuil à traction constante et à déroulement du câble contrôlé, à l'exemple de Tajfun.



Le pantalon anticoupures «Defender Pro» est l'un des plus modernes actuellement sur le marché. La sécurité, la robustesse et la liberté de mouvement se combinent idéalement !

bonne proportion de sécurité, de robustesse et de liberté de mouvement.

## Fendeuses à bois

Le développement des fendeuses à bois est réjouissant. De plus en plus de machines sont équipées de commandes à griffes qui ont fait leurs preuves. Binderberger en produit aussi. La commande à griffe fait partie de la commande bimanuelle. Avec la main gauche sur la commande à griffe, on maintient le bois à fendre tandis que la main droite déclenche le fendage. Qui travaille ainsi évite les blessures à la main et travaille néanmoins efficacement et ergonomiquement.



## Banc d'essai pour pantalons anticoupures



Un banc d'essai pour pantalons anticoupures a éveillé l'intérêt lors des démonstrations de la HES Rottenburg. Une caméra à haute vitesse démontre ce qui se passe lorsque la chaîne de tronçonneuse atteint un pantalon anticoupure. Les images donnent une idée de la force avec laquelle les fibres sont tirées jusqu'au blocage de la chaîne. Des enseignements qui peuvent être mis à profit par les fabricants. Sur le même stand, l'Institut de contrôle Hohenstein présentait des mesures de spiroactivité. En comparaison, un pantalon anticoupures n'était pas aussi performant qu'un pantalon d'intervention pour pompier. Les procédés de contrôle aident à rendre les vêtements forestiers encore plus sûrs et plus confortables.

## De nombreux appareils pour petits propriétaires de forêt et bûcherons amateurs

De nombreux petits propriétaires de forêt et de bûcherons amateurs sans propre forêt préparent du bois de feu pour leurs besoins. Ils sont fondamentalement également intéressés à se faciliter la tâche et donc à investir dans une mécanisation simple. On voit donc des petits tracteurs avec des miniremorques de débardage ou des remorques pour voitures avec grue de chargement, bien sûr pour charger du bois que sur des voies carrossables et en petites quantités. Avec un quad, on peut aller plus loin, mais le poids total autorisé sur route doit être considéré. On pouvait aussi voir des treuils et des fendeuses à moteur sur de telles remorques. On trouvait également des machines et des outils de toutes dimensions et équipements pour ce public. Ainsi, BGU, fournisseur de machines forestières, proposait également des mini-tracteurs d'un fabricant coréen. Divers accessoires étaient exposés. Le « Holz-Up » permet de tirer des rondins ou de dresser des rondins de 1 mètre. Un sapi en alu était équipé d'une lame de coupe pour couper les fibres restantes lors du fendage. Pour faire des balles rondes de bois de feu, il y a toujours de nouveaux accessoires, depuis l'appareil pour fagots de cheminée jusqu'aux fagots d'un stère.

## **Formation de base, formation continue**

Différents instituts de formation proposaient leur offre de formation de base et continue. Le point fort était axé sur les écoles de grimpe, mais de grosses entreprises forestières proposent aussi des formations continues. Pour la première fois, une formation pour le permis européen de



**Remorques pour voitures avec grue forestière (en haut) ou avec treuil (en bas). Souvent pour le petit propriétaire de forêt, moins c'est plus. Il cherche aussi des solutions pour travailler ergonomiquement.**



**Commande à griffe : Binderberger mise sur la commande bimanuelle à griffe qui a fait ses preuves.**

tronçonneuse était présentée. Ceci est réjouissant dans la mesure où la Suisse est partie prenante – le SPAA la représente – dans l'élaboration de ce programme. ■

## Foire forestière à Lucerne

Bien que la voire soit plutôt orientée vers les grandes entreprises forestières, on y trouve aussi les machines et les outils évoqués ici. Sur le stand du SPAA, différentes nouveautés seront présentées, comme des pantalons anticoups, des vestes forestières, un coin d'abattage mécanique, des séche-chaussures, des vêtements et un sapi alu. Le SPAA est présent à la Foire forestière dans la halle 2, stand B03 et se tient volontiers à disposition pour tous renseignements ou questions.

**SPAA, Service de prévention des accidents dans l'agriculture**

**Spaa Agriculture**  
Grange-Verney 2, 1510 Moudon  
Tél. 021 557 99 18, fax 021 557 99 19  
[www.spaa.ch](http://www.spaa.ch), [spaa@bul.ch](mailto:spaa@bul.ch)

Les personnes intéressées trouvent le programme de cours sur Internet:

[www.coursbucherons.ch](http://www.coursbucherons.ch)

Avec nous, vous optimisez:  
**changer en vaut  
la peine!**

**agrisano** 

A close-up photograph of a bunch of green grapes hanging from a vine. The grapes are round and have small brown spots on them. A green leaf with some brown spots is visible in the lower-left corner.

**Pour les familles paysannes!**

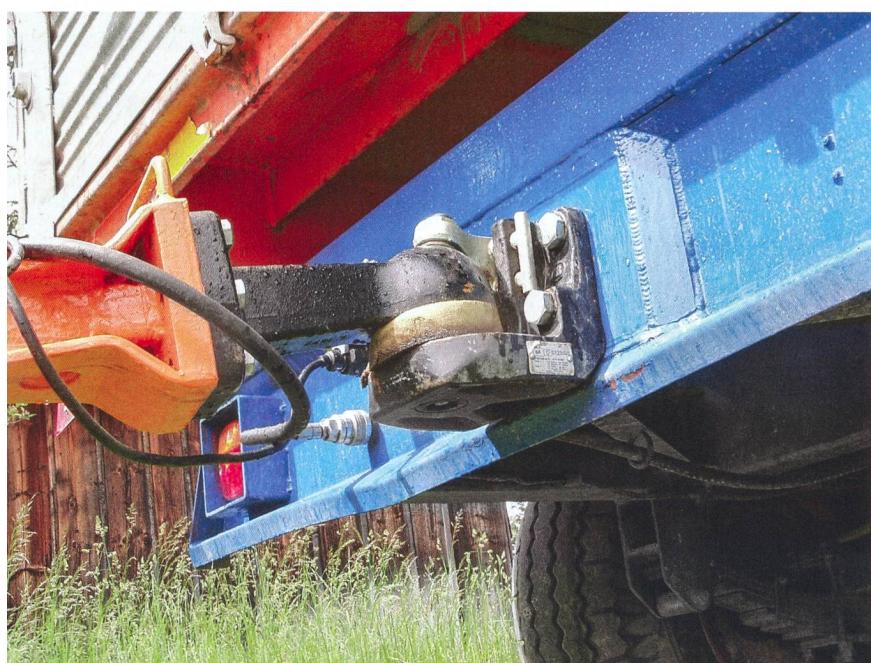
Toutes les assurances à portée de main.

Agrisano | Laurstrasse 10 | 5201 Brugg  
Tél. 056 461 71 11 | [www.agrisano.ch](http://www.agrisano.ch)

# Pas de compromis dans l'attelage des remorques

Reliant remorque et véhicule tracteur, l'attelage est une pièce maîtresse. Il joue donc un rôle central pour la sécurité d'un train routier.

Ruedi Hunger



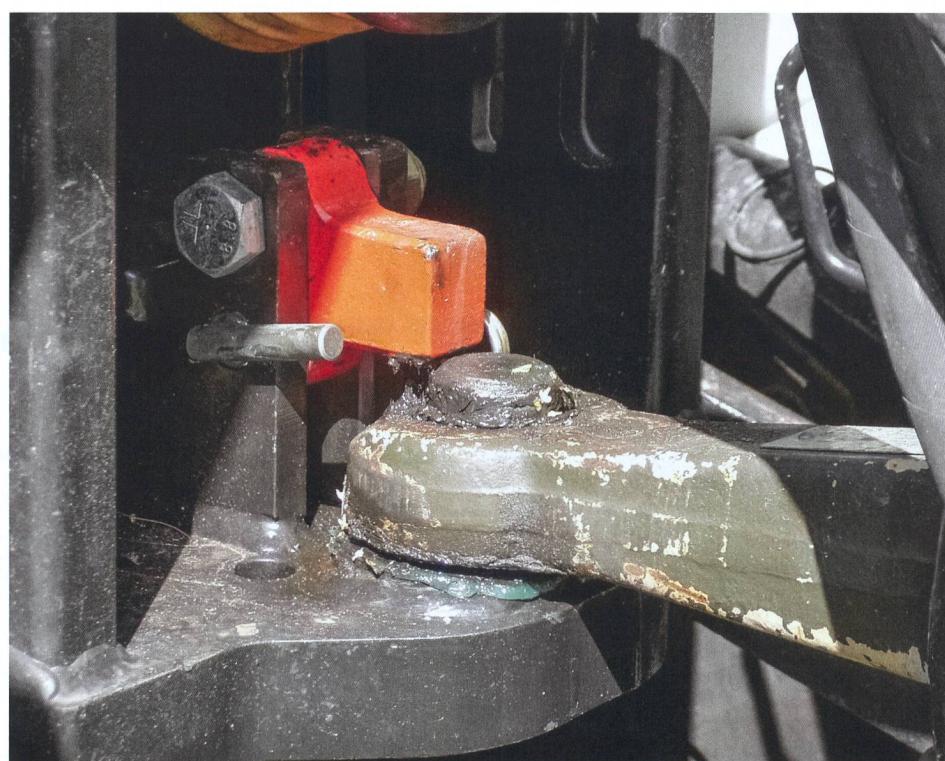
Grâce à un châssis renforcé et à une boule d'attelage «K80», ce train routier est particulièrement sûr. (Photos: Ruedi Hunger)



L'attelage «K80» ne présente quasiment aucun jeu mais doit être graissé régulièrement pour ne pas s'user.



Cette plaquette-constructeur fixée à la chape indique le poids remorquable et la charge d'appui admissible pour une vitesse donnée.



Seul un œillet «Hitch» idoine peut être accroché à un piton fixe. Mais un tel œillet ne saurait être crochét à une chape à broche, qui laisserait un jeu trop important.

L'article 303 de la Loi sur la circulation routière (LCR) stipule: « Ne seront utilisés pour la traction de remorques ou d'autres véhicules que les véhicules automobiles dont la puissance motrice et les freins sont suffisants; le dispositif d'accouplement doit présenter toutes les garanties de sécurité. » Dans l'agriculture, la chape à broche est très utilisée comme attelage supérieur. Elle est prévue pour une tête à œillet de 44 mm de diamètre intérieur.

La meilleure alternative à la chape à broche est la rotule 80 mm associant une boule et une coque. Elle peut être utilisée pour atteler en haut (hauteur réglable) ou en bas (attelage fixe). Mais la boule ne supporte qu'un appui de 2000 kg (en haut), 3000 kg si elle est soudée en position basse.

L'attelage bas peut aussi se faire avec des crochets mobiles « Hitch » ou des pitons fixes. Ils ne conviennent que pour des œillets de 50 mm de diamètre intérieur (« DIN 5692-1 »); sur piton fixe, veiller à ce que l'épaisseur de l'œillet n'excède pas 30 mm.

### Charge remorquable

Les points d'attelage à l'arrière des remorques sont souvent des points faibles dont on surestime la capacité. Une remorque ne peut être attelée à une autre, que si l'attelage de celle-ci présente des garanties suffisantes. Or, ces attelages sont souvent mal fixés et ne sauraient supporter une charge importante, sans même parler d'appui. Enfin, il sont dépourvus de plaque-contracteur. C'est pourquoi on exigera du constructeur une garantie écrite concernant la charge remorquable.

### Conclusion

Les attelages pour remorques, de quelque sorte qu'ils soient, sont soumis à une usure plus ou moins intense. Tout dépend des voies de circulation, de la vitesse, de la conduite, de l'entretien, du jeu: l'usure va s'accélérer. Ces éléments jouant un rôle crucial en termes de sécurité, on veillera à les entretenir, à les tester et à les changer s'ils sont trop usés (jeu). Le système à boule « K80 » est, dans la plupart des cas, supérieur à tous les autres systèmes et présente une sécurité optimale. ■

#### Plus d'informations:

Dépliant ASETA:  
Un attelage sûr avec un jeu adéquat  
Brochure SPAAC:  
Attelage conforme – transport sûr

### Art. 209<sup>4</sup> OETV\*:

« Les systèmes d'attelage à broche (attelage à boulon) des véhicules tracteurs agricoles, dont la charge remorquable autorisée excède 6,00 t, doivent pouvoir pivoter d'au moins 90° de chaque côté de l'axe longitudinal. Font exception les barres et les crochets d'attelage. »

### Art. 166<sup>4</sup> OETV:

« L'anneau du timon de la remorque ne doit pas pouvoir tourner autour de l'axe longitudinal. Font exception les dispositifs d'attelage spéciaux pour l'attelage bas. »



1



2

**1:** On a déjà vu bien des accidents causés par de telles chapes auxquelles étaient attelées des remorques chargées.

**2:** Interdit! Même si la place manque vers la prise de force, il est interdit d'utiliser un attelage ainsi.



3

**3:** Un œillet CH 40 / 114 mm Ø ne peut être attelé qu'à une chape à broche CH. Pour ce faire, on enlève les plaques d'adaptation amovibles (couleur claire).



4

**4:** Le tracteur était trop léger. Il s'est cabré. Voilà le résultat!



5

**5:** Les œillets ovalisés provoquent du jeu au niveau de la broche et accélèrent l'usure de l'ensemble.