

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 80 (2018)

Heft: 8

Artikel: Atteler en ayant sa tête

Autor: Rentsch, Urs / Röthlisberger, Heinz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085890>

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](#)

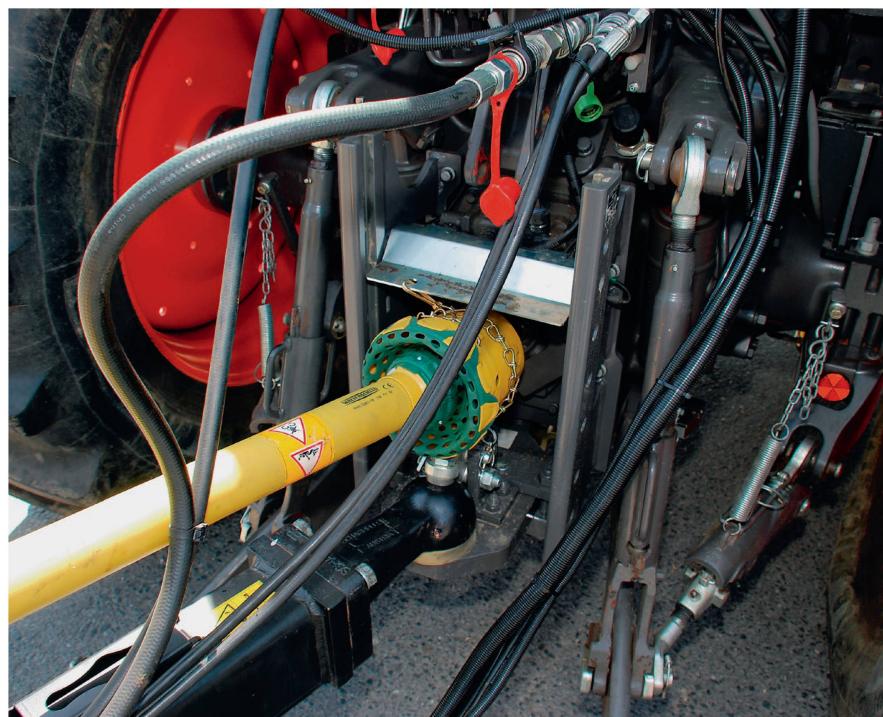
Download PDF: 05.02.2026

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

Atteler en ayant sa tête

La police ne plaisante pas avec les liaisons entre le tracteur et les remorques. Afin d'être en règle en cas de contrôle, il faut toujours veiller à respecter la charge d'attelage autorisée.

Urs Rentsch et Heinz Röthlisberger



Chape d'attelage ou attelage à boule 80: l'important est que les dispositifs d'accouplement de la remorque et du tracteur soient compatibles et que les limites de poids soient vérifiées.

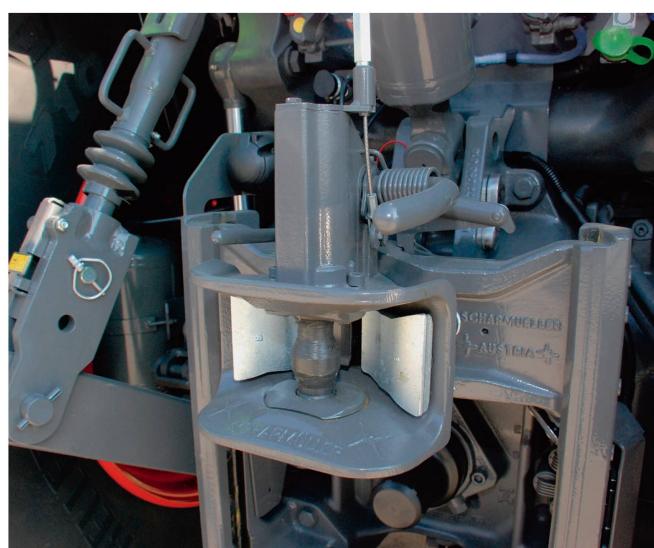
Photos: Heinz Röthlisberger, John Deere et archives

La chape d'attelage ajustable en hauteur est et reste le dispositif le plus utilisé par les paysans suisses pour accoupler une remorque à un tracteur. L'attelage à boule 80 est de plus en plus utilisé pour les grands tracteurs. Il existe toute une série de normes à respecter, quel que soit le type d'attelage (à broche, à boule, en position haute ou basse), afin d'éviter tout dégât. On ne doit notamment raccorder que des systèmes d'attelage compatibles entre eux. Les limites de poids garanties par le fabricant certifient que la souplesse de l'articulation compensera les inégalités de terrain. Important: la capacité de remorquage et la charge d'appui autorisées dépendent également des pneumatiques du tracteur et de leur pression ainsi que de la largeur de voie. Les informations à ce sujet figurent dans le manuel d'utilisation du tracteur ainsi que sur le certificat d'immatriculation du véhicule.

Attelage haut

Les dispositifs d'attelage haut sont standard et de ce fait très répandus. Ils sont montés fixement ou ajustables en hauteur sur le tracteur et doivent être mobiles autour de l'axe longitudinal. Outre les accouplements à commande manuelle, les accouplements semi-automatiques sont de plus en plus fréquemment utilisés. On peut distinguer le principe d'attelage par force de celui par forme:

- par force: une chape d'attelage dotée d'un piton plat (\varnothing 32 mm), couplée à un œillet DIN (\varnothing 40 mm), présente un jeu (nécessaire) de 8 mm.



Réglable en hauteur, la chape d'attelage est facile à utiliser et à accoupler, d'où sa fréquence dans l'agriculture suisse. Le jeu entre le piton et l'œillet entraîne une usure accrue.



L'attelage à boule 80 a gagné en popularité ces dernières années. Ses avantages sont sa position basse et la grande surface de contact, sans jeu, entre la remorque et le tracteur.

• par forme : un dispositif d'attelage équipé d'un piton convexe (\varnothing 38 mm) est accouplé avec un œillet DIN (\varnothing 40 mm) ajusté uniformément autour du piton.

La polyvalence de l'attelage haut constitue un atout, car on peut y accrocher presque toutes les remorques. L'inconvénient de ce système est la décharge de l'essieu avant lors de la traction : la manœuvrabilité du tracteur est alors entravée et il est nécessaire de le lever à l'avant. La charge autorisée à la chape d'attelage (plaquette du fabricant) peut limiter l'utilisation.

Attelage bas

Par rapport à la chape, l'attelage bas permet une meilleure traction grâce à une charge plus élevée. Si le point d'attelage se situe en dessous du centre de l'essieu arrière du tracteur, la dynamique de roulement du train routier sera meilleure.

Le « piton fixe » consiste en une plaque dotée d'un piton (\varnothing 47 mm) fixé au tracteur sous la prise de force. Afin que l'œillet puisse être soulevé par-dessus le pi-



Attelage à piton fixe : il permet une position basse mais la remorque doit être abaissée sur l'accouplement au moyen d'une roue de support.



Le crochet « Hitch » n'a pas réussi à s'imposer chez nous, notamment à cause de la surface de contact réduite avec l'œillet, qui peut entraîner une usure considérable.

ton, la remorque doit être équipée d'une bâquille ajustable en hauteur. Après avoir attelé les véhicules, le verrouillage est assuré par un goujon transversal ou un serre-flan.

Le piton « Hitch » est un crochet mobile relié au dispositif de levage et se verrouillant automatiquement dans la position la plus haute. Ainsi, une bâquille solide suffit car l'œillet peut être « capturé ». Bien que ce système soit très répandu dans les pays anglo-saxons, le piton « Hitch » n'a pas réussi à s'imposer chez nous. Les pitons fixe et « Hitch » permettent des charges au timon de jusqu'à 3 t. De plus, ni le dispositif d'attelage, ni l'œillet ne doivent pivoter sur l'axe longitudinal. Cela implique que l'œillet soit conçu pour le piton (\varnothing 50 mm). L'avantage du piton « Hitch » est de permettre un attelage bas aisément et d'offrir une bonne mobilité angulaire. Il a pour inconvénient la surface de contact réduite avec l'œillet, pouvant entraîner une usure considérable.

Chape d'attelage ou attelage à boule 80

Chape d'attelage

Avantages

La chape d'attelage est robuste et peut également supporter des charges négatives. Elle est facile à utiliser et à accoupler et l'ajustement de la hauteur d'attelage est aisément. Ce système, techniquement abouti, convient pour toutes les remorques et machines. Le conducteur a en général une bonne visibilité sur l'attelage. Il s'agit du dispositif d'attelage le plus répandu. Certains attelages automatiques existants sur le marché facilitent encore davantage le travail. Sur cet attelage, le boulon de sécurité est fixe et se met automatiquement dans sa position. Pour le désarmer, il suffit d'actionner un petit levier.

Inconvénients

Le jeu entre le piton et l'œillet entraîne une usure accrue. Avec une chape d'attelage, l'arbre de transmission ne s'attelle parfois que très difficilement. Le mécanisme de verrouillage peut déranger en position basse et l'espace sous le timon est souvent étroit en position haute.

Attelage à boule 80

Avantages

Le raccord a un jeu très limité et supporte dès lors des charges plus élevées. Le transfert du poids sur l'essieu arrière peut augmenter la traction du tracteur. Il s'agit d'un système fermé. Le risque de mauvaise utilisation est dès lors minime. En cas de position basse, l'arbre de transmission se trouve au-dessus du timon, ce qui facilite l'attelage.

Inconvénients

Avec la boule placée en position basse, le conducteur a une visibilité inégale de l'attelage. Si, de ce fait, il attèle à l'aveugle, cela peut causer des dégâts, tout comme un mauvais alignement du tracteur et de la remorque lors de l'accouplement. Le remplacement des pièces usées est coûteux. L'emploi combiné de pièces nouvelles et rodées peut augmenter l'usure.

L'« attelage à boule 80 » supprime plusieurs inconvénients rencontrés sur les systèmes existants dus au jeu plus ou moins grand entre le piton et l'œillet, qui provoque des à-coups indésirables et se répercute sur le tracteur lorsqu'il roule à grande vitesse. La boule fixée sur le tracteur est saisie par la coquille de la remorque avec une grande surface d'appui et très peu de jeu. La mobilité est toutefois garantie dans toutes les directions. Un jeu important pouvant entraîner du mouvement est impossible. Un graissage régulier s'avère nécessaire afin d'assurer un ajustement étroit à long terme.

Si la barre d'attelage convient à la traction de machines, elle est en revanche inadaptée au transport de remorques. De surcroît, la charge au timon est en général minimale.

Le thème de l'attelage est aussi abordé dans la notice explicative publiée par l'ASETA « Clic. Un attelage sûr avec un jeu adéquat ». Téléchargeable sous www.agrartechnik.ch