

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 78 (2016)
Heft: 8

Rubrik: Surcharge interdite

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>

Surcharge interdite

Ce n'est pas seulement la remorque qui peut facilement être surchargée, mais aussi le véhicule qui le tire. A l'achat d'un nouveau tracteur, on devrait aussi porter son attention sur son poids à vide, sa charge utile et son poids total.

Urs Rentsch et Dominik Senn

Lors de la première mise en circulation par le service de la circulation routière, le poids à vide, la charge utile et le poids total sont annotés dans le permis de circulation du véhicule. Si le poids total est repris du certificat de type du constructeur, la prudence est de mise avec l'indication du poids à vide. En effet, les institutions de circulation routière ne pèsent pas toutes le tracteur concerné, mais certaines reprennent l'indication du poids à vide du certificat de type, sur lequel un poids minimal est indiqué.

L'équipement effectif du véhicule, par exemple, avec une autre transmission, avec ou sans relevage avant, avec ou sans console pour le chargeur frontal ou seulement avec le remplissage du réservoir, peut bien le changer. Le poids à vide réel ne concorde alors pas avec celui qui est inscrit dans la carte grise du véhicule. Il réduit alors la charge utile, laquelle ne correspond pas non plus à celle inscrite dans le permis de circulation.

La charge sur les essieux

La charge maximale admissible sur les essieux est définie par le fabricant. On la trouve sur le certificat de type ou sur les prospectus. Le poids sur les essieux ne dépend pas seulement du poids total, mais aussi de sa répartition sur les essieux. De plus, le législateur prescrit qu'au moins 20 % du poids effectif doit se trouver sur l'essieu avant, ou l'essieu directeur.

Dans l'exemple présenté, tiré de l'outil de calcul de la répartition des charges d'Agroscope (www.services.art.admin.ch/traktor/d/tt2015d.html) qui n'est pas encore disponible en français, un tracteur de 125 ch porte à l'arrière une combinaison de semis avec une herse rotative rouleau packer et un semoir à disques d'un poids de 2230 kg. La masse du contrepoids frontal nécessaire peut être calculée en rapportant les autres poids connus et les mensurations dans le programme. Dans notre cas, on remarque qu'avec son contrepoids de 1100 kg, l'essieu avant porte plus que 20 % du poids effectif

(26 %). Le poids sur chacun des essieux est aussi calculé. Le poids total avec les outils (9450 kg) se répartit à raison de 6963 kg sur l'essieu arrière et de 2487 kg sur l'avant. La loi est alors respectée.

La capacité de charge des pneus

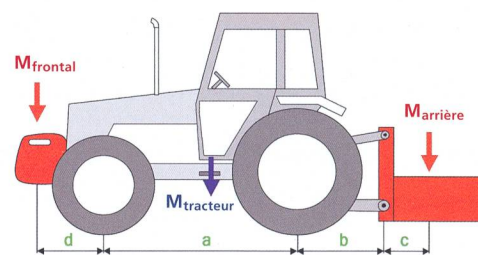
Comme indiqué dans l'édition de *Technique Agricole* 3/2016, la capacité de charge des pneus doit également être prise en compte. Car si les roues standard d'un tracteur sont remplacées par des roues de culture, la force portante des pneus change. Ceux-ci supportent une charge moindre que celle déclarée dans le permis de circulation du véhicule. La charge ne peut pas dépasser la capacité de charge des pneus.

En outre, il faudra également veiller à ce que le tracteur puisse supporter le poids du timon d'une remorque. Selon la loi, une remorque avec un attelage de type K80 peut transmettre au maximum 3 t de charge d'appui au tracteur, pour autant que la charge utile du tracteur soit suffisante. La remorque peut par exemple transmettre seulement 2700 kg de charge

Convoi agricole

Lors des travaux de transport en agriculture, il faut veiller au poids total. 40 tonnes sont autorisées, certes, mais beaucoup de convois ne peuvent pas atteindre légalement cette limite. Outre la charge d'appui, le lestage de l'essieu avant et les prescriptions de freinage, le convoi doit aussi pouvoir démarrer sans difficulté sur une rampe de 15 % (ou cinq fois en cinq minutes sur une rampe de 12 %). Pour y parvenir, il faut qu'environ 25 % du poids total du convoi repose sur le tracteur (toutes roues motrices), soit 10 t sur les 40 t. En tenant compte de la règle approximative selon laquelle les tracteurs de 130 ch ont un poids total de près de 9000 kg, ce tracteur ne pourrait démarrer en côte qu'avec 36 t de poids de l'ensemble. Dans ce cas, une remorque chargeant le tracteur de son timon sera plus favorable qu'un char.

d'appui au tracteur si le poids à vide de ce dernier est de 5500 kg et que son poids total admissible atteint 8200 kg. Sans compter que la masse du contrepoids nécessaire en vue de charger correctement l'essieu avant réduit la charge utile en conséquence. ■



Le programme de calcul des charges d'Agroscope, dans sa variante outil porté à l'arrière et lestage frontal.

Poids

Poids du tracteur sans outils portés	M _{tracteur}	6120 kg
Charge sur l'essieu avant en % du total		41,0 %
Poids à l'essieu arrière		3611 kg
Poids à l'essieu avant		2509 kg
Poids du lestage arrière	M _{arrière}	2230 kg
Charge du chargeur frontal	M _{frontal}	1100 kg

Dimensions

Empattement	a	2580 mm
Essieu arrière aux points d'attelage aux bras inf.	b	115 mm
Tourillons des bras inf. au centre de gravité du lest	c	80 mm
Essieu avant au centre de gravité de la charge	d	1320 mm

Poids total outils portés inclus

Poids total outils portés inclus	9450 kg
Charge sur l'essieu arrière	6963 kg
Charge sur l'essieu avant	2487 kg
Charge sur l'essieu avant en % du total	26 %

Sursemis



Pour la passion du rendement
UFA U-Swiss Highspeed®
UFA U-Helvetia Highspeed®

UFA
SAMEN | SEMENCES

Disponible dans votre LANDI





«Je tire mon
revenu de ce que
d'autres gaspillent»

Votre don aide à sortir
de la pauvreté

Agir, tout simplement

www.agirtout simplement.caritas.ch

CARITAS Schweiz
Suisse
Svizzera
Svizra

Réduction d'Ammoniac

Couverture de fosse –
réduit les émissions d'ammoniac
et diminue les odeurs



**NOUVEAU : Traitement du lisier
avec régularisation du pH**
Réduit l'ammoniac et diminue les odeurs
à l'étable, au stockage et
lors de l'épandage au champ

 **arnold**
BIOGAS UND VERFAHRENSTECHNIK

Arnold & Partner AG
Biogas- und Verfahrenstechnik
www.arnoldbiogastechnik.ch

6102 Malters Tél. 041 499 60 00
Suisse Romande:
Laurent Collet, 1433 Suchy, Tél. 079 607 77 63