

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 82 (2020)
Heft: 3

Artikel: "Arrêtez cette salade!"
Autor: Burkhalter, Ruedi / Schmid, Urs
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085397>

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>



Urs Schmid: « Je ne trouve pas le moindre argument qui plaiderait en faveur d'un système de freins supplémentaire qui viendrait encore compliquer une situation déjà embrouillée. » Photo: Ruedi Burkhalter

« Arrêtez cette salade ! »

Selon Urs Schmid, la situation qui prévaut en matière de freins génère des risques inutiles. Ce mécanicien en machines agricoles de Littau (LU) revient sur les origines du problème et sur les points que les agriculteurs doivent analyser lors d'un achat.

Ruedi Burkhalter

Technique Agricole: Bien des agriculteurs s'interrogent. Ils vont prochainement devoir se décider pour quel système de freins opter. Que leur conseillez-vous ?

Urs Schmid: Il est, à mon avis, inutile de se prendre la tête. Mon conseil est le suivant: l'agriculture ne doit pas investir dans les freins hydrauliques à deux conduites, dits « H2L » sur les remorques de plus de 8 tonnes. La présence de plusieurs systèmes de freins et de valeurs de décélération différentes est déjà une vraie salade. Cette hétérogénéité cause des maux de

tête aux agriculteurs, confrontés à des incompatibilités qui entraînent, au bout du compte, des risques inutiles. La coexistence de trois générations de véhicules avec des taux de freinage de 30 %, 38 % et maintenant 50 %, qui ne peuvent être attelés les uns aux autres à volonté, n'est pas satisfaisante. Le problème peut être résolu élégamment et simplement par l'adoption généralisée de freins pneumatiques à deux conduites, dits « P2L », à 50 % de taux de freinage. Je ne vois pas le moindre argument qui pourrait inciter à compliquer encore le tableau avec un sys-

tème de freins supplémentaire. Je doute aussi qu'un système H2L sur un train de remorques avec 4 essieux puisse atteindre le temps de réaction requis et offrir un niveau de sécurité comparable au P2L.

Glossaire

H2L = frein hydraulique à deux conduites
P2L = frein pneumatique à deux conduites
H1L = frein hydraulique à une conduite

Vous préconisez donc de généraliser les freins pneumatiques ?

Oui. Je reviendrai plus tard sur les quelques exceptions envisageables. Les arguments principaux plaçant pour une conversion générale aux freins pneumatiques sont la sécurité et la compatibilité. La compatibilité de tous les systèmes de freins aurait l'avantage de permettre d'atteler n'importe quelle remorque à n'importe quel tracteur, et de faciliter les échanges de véhicules entre exploitations. On voit aussi de plus en plus de remorques de camions déplacées avec des

faut s'assurer que le système soit équipé d'un déshumidificateur d'air pour ne pas avoir de problèmes ultérieurs avec la présence d'eau dans le système. Après l'installation, le tracteur doit être expertisé et son permis de circulation annoté en conséquence.

Cette conversion est plus difficile, voire impossible ou déraisonnable sur certains tracteurs ? Lesquels ?

L'installation est possible sur tous les modèles. Elle est un peu plus exigeante sur ceux où l'espace pour de nouveaux composants est limité, soit surtout sur les petits tracteurs compacts. Mieux vaut demander un devis avant travaux pour rester maître des dépenses.

Que coûte le post-équipement d'un tracteur ?

Montage inclus, un post-équipement revient entre 6500 et 7500 francs, ce qui peut sembler relativement important pour beaucoup de gens. Mais là-dessus, on ne dit souvent que la moitié de la vérité aux agriculteurs. D'un côté, je pars du principe que la cote future des tracteurs équipés de freins pneumatiques atteindra un niveau nettement plus élevé sur le marché de l'occasion. De ce point de vue, la modernisation peut être intéressante même si la durée d'utilisation prévue sur l'exploitation n'est pas très longue. D'autre part, on oublie ou on passe souvent sous silence le fait que les composants des freins hydrauliques à deux conduites pour remorques sont appelés à rester coûteux, en raison des faibles quantités en jeu. Cela vaut pour le post-équipement, comme pour les remorques neuves.

Un exemple ?

Pour une autochargeuse neuve, je paie environ 1500 francs de moins avec les freins pneumatiques qu'avec un système H2L. En outre, on ne sait pas encore ce que coûteront les tests et l'expertise des remorques post-équipées en freins hydrauliques à deux conduites. En calculant sur le moyen terme, je suis convaincu que le passage aux freins pneumatiques à deux conduites est la solution la plus avantageuse pour la plupart des exploitations.

De nombreux agriculteurs affirment qu'un système H2L sur le tracteur leur permet de continuer à utiliser leurs anciennes remorques munies de freins hydrauliques à une conduite.

Que dites-vous à ces personnes ?

Là, c'est un peu plus compliqué et ma réponse va être fonction de la charge remorquable. Si les charges remorquables dépassent 8 à 10 tonnes, le cas est clair : il faut immédiatement passer aux freins pneumatiques à deux conduites, les P2L. Il aurait fallu le faire il y a des années, au plus tard lors de l'introduction des 40 km/h. Malheureusement, les associations ont complètement « zappé » cette étape. Pour des charges remorquées dépassant 8 tonnes et des vitesses supérieures à 30 km/h, les systèmes de freinage P2L s'imposent pour des raisons de sécurité. Un point c'est tout. Avec ce genre de trains routiers, on a, ces deux dernières décennies, trop souvent circulé dans des conditions de sécurité pour le moins discutables.

Mais vous avez aussi parlé d'exceptions ?

Prenons l'exemple d'une exploitation d'élevage avec une autochargeuse, une citerne à lisier, une remorque à quatre roues et une épandeur à fumier, toutes de moins de 8 tonnes de charge remorquable. Dans un tel cas, vous avez roulé et continuerez à circuler en toute sécurité avec un système H1L et la sécurité n'impose pas un post-équipement en P2L. Mais on ne saurait trop le répéter : même si vous voulez continuer à utiliser des remorques H1L, mais que vous achetez un tracteur neuf, ne le commandez pas sans frein pneumatique à deux conduites !

Comment faut-il procéder ?

Premièrement réfléchir pour savoir si on a vraiment encore besoin de remorques H1L ou s'il serait préférable de se convertir au P2L pour n'avoir plus que des véhicules sûrs, combinables entre eux, avec

Un tracteur équipé de freins pneumatiques à deux conduites va gagner en valeur sur le marché de l'occasion.

tracteurs, par exemple lors de livraisons à la ferme. Or, lorsque le tracteur n'a pas de freins pneumatiques, la remorque est souvent acheminée sans freins, ce qui provoque des situations dangereuses. D'autres avantages peuvent être évoqués. Par exemple, la présence d'un compresseur sur le tracteur permet au conducteur de regonfler à tout moment un pneu ou de nettoyer des radiateurs aux champs, avec à la clé une économie de temps et d'argent.

Que faut-il pour équiper un ancien tracteur de freins pneumatiques ?

Ce montage est facile à réaliser pour un atelier spécialisé ; il ne devrait d'ailleurs être confié qu'à une entreprise de ce type. Plusieurs fournisseurs livrent des kits complets, adaptés à presque tous les types de tracteurs connus. Il suffit d'indiquer le type et le numéro de série du véhicule au moment de la commande et on ne rencontre alors guère de problèmes. Il

Urs Schmid

Urs Schmid est patron de Urs Schmid AG Landmaschinen à Littau (LU). Il a commencé, il y a plus de 30 ans, à équiper des tracteurs de freins hydrauliques à une conduite. Il monte maintenant des freins pneumatiques à deux conduites.

Il ne faut plus acheter de tracteur neuf sans freins pneumatiques à deux conduites si l'on pense lui atteler des charges dépassant huit tonnes.

un taux de freinage de 50 %. Si on veut garder des H1L, il faut étudier dans un deuxième temps quelle option est la moins chère entre le P2L monté en usine

et un post-équipement en H2L, ou l'inverse. L'agriculteur pourra continuer à utiliser ses remorques H1L, mais aussi celles à freins pneumatiques à deux conduites. Que je sache, des fabricants proposent les deux systèmes montés en usine. Je voudrais également appeler tous les concessionnaires à informer systématiquement leurs clients en ce sens avant un achat. Pour les exploitations qui ne veulent pas trop investir dans les freins, la stratégie la plus rentable restera certainement de continuer à travailler uniquement avec des freins H1L et de se fournir ensuite en matériel d'occasion.

La législation européenne autorise toujours les freins à inertie pour les remorques jusqu'à 8 tonnes. Qu'en dites-vous ?

Ces freins de poussée ne constituent pas une solution sûre pour les remorques agricoles, notamment dans les régions de montagne et de collines. C'est triste, mais nous en sommes à un point où nous sommes autorisés à offrir une solution très discutable aux clients qui ne veulent

pas adopter les P2L. Nous leur commandons des remorques neuves de moins de 8 tonnes à frein à inertie, juste pour répondre aux exigences légales. Devant notre atelier, un tracteur illustre l'absurdité de la nouvelle législation. C'est un New Holland « T4100 » à voie étroite pesant 3050 kg à vide. Le législateur permet d'atteler une remorque à frein de poussée de 8 tonnes à ce véhicule instable. Il pourra circuler légalement sur la route, mais un tel attelage présente un risque injustifiable. La loi autorise ces trains routiers dangereux, mais interdit les freins hydrauliques à une conduite avec lesquels on circule en sécurité depuis 30 ans.

Qu'aurait-il fallu faire ?

Dans l'intérêt de la sécurité, une interdiction totale des freins à inertie sur les remorques neuves aurait été préférable, tout en continuant à autoriser les systèmes H1L pour les remorques jusqu'à 8 tonnes. L'installation d'un régulateur automatique de la force de freinage en fonction de la charge, un ALB, n'est de toute façon pas possible sur la plupart des remorques de

moins de 8 tonnes. Cela aurait accru la sécurité à plusieurs égards : on aurait eu une alternative légale, sûre et pleinement acceptée aux freins à inertie, et cela aurait permis de communiquer plus clairement qu'au-delà d'une charge de 8 tonnes remorquables, il n'y a que du P2L.

Vous critiquez aussi les associations...

Elles auraient dû proposer en temps utile à l'Union européenne une solution pratique et sûre pour cette classe de poids jusqu'à 8 tonnes, qui convient à notre agriculture à petite échelle. Les petits téléphériques suisses ont été récemment confrontés à un problème similaire : l'UE a introduit pour eux des exigences de sécurité identiques à celles prévues pour les grandes installations commerciales ; tous les petits téléphériques auraient dû fermer. Ensuite, grâce à une communication efficace et aux efforts de nombreux particuliers, une solution convenable a été trouvée. Cet exemple montre que l'UE est tout à fait disposée à prendre en compte les besoins régionaux dans l'élaboration de la législation, si cela sert la sécurité. ■

NEW HOLLAND
AGRICULTURE

**PAS GRATUIT
MIEUX**

T5 AUTO COMMAND™
VIVEZ UNE EXPÉRIENCE

new-holland-center.ch Jean Krebs: +41 79 772 06 21 Philippe Favre: +41 79 513 39 05