

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 64 (2002)  
**Heft:** 9  
  
**Rubrik:** Confort à la française sur les tracteurs

#### **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>**

# Confort à la française sur les tracteurs

Les constructeurs d'automobiles français ont toujours attaché une grande importance au confort. Et ce n'est pas un hasard si la France est, par excellence, le premier pays éditeur des normes pour freins hydrauliques des remorques agricoles. Si le confort ne dépend pas uniquement du fonctionnement sans reproche d'une installation de frein... il l'influence tout de même considérablement.

Erich Guggisberg,  
Paul Forrer AG, Zurich

Les premiers freins hydrauliques dans l'agriculture sont à rechercher loin dans le passé. Ces 20 dernières années, la technique actuelle s'est bien implantée dans de nombreux pays européens. L'application des normes a cependant progressé de façon très différente d'un pays à l'autre et une harmonisation sur le plan européen est encore à réaliser.

## Freins hydrauliques – le rapport réel prix/performance

Les installations de freins pour les remorques agricoles doivent

- remplir les exigences légales
- garantir la sécurité sur les routes et autres terrains
- être faciles et sûres à manier.

D'autres critères de qualité sont aussi demandés: elles doivent résister à l'usure, être faciles à entretenir et insensibles à de longs arrêts et aux intempéries.

Les installations de frein doivent aussi répondre aux exigences des tâches qui leur sont imparties dans un bon rapport prix/perform-

## Les installations de freins hydrauliques

*A tracteur:* on se sert de l'hydraulique du tracteur pour connecter l'installation de freins. Une source d'énergie supplémentaire n'est donc pas nécessaire. En général, il faut une valve de freinage

et une soupape adaptable à la charge (montée en général sur le tracteur). Les tracteurs munis d'un frein de service mécanique sont post-équipés d'un cylindre «Geber» à la pédale de frein ou à la tringlerie pour assurer un rapport de freinage proportionnel entre le tracteur et la remorque.

*A la remorque:* l'installation de freins de la remorque est vite montée. Un cylindre avec une console de montage par essieu et une conduite d'alimentation avec fiche de couplage en sont les composants.

## CONTRÔLE DES FREINS?

### Avant chaque départ!

- Régler la soupape d'adaptation à la charge (pour autant qu'il y en ait une) selon la charge de la remorque (vide/à mi-charge/pleine).
- Tester les freins.
- Vérifier si les freins se desserrent complètement après les avoir contrôlés.

### Attelage de la remorque

- Vérifier l'ajustement des prises.
- Placer la conduite de frein (non courbée) et le dispositif de couplage sur le timon de façon à ne causer aucun dégât.
- Desserrer complètement le frein de service (frein à main).

### Frein de rupture

#### (soupape du frein d'urgence)

##### *Rupture mécanique*

- Donner du mou au câble et le fixer fermement au tracteur.
- Veillez à ce que la goupille placée sur la soupape du frein d'urgence prenne la bonne position.

##### *Rupture électrique*

- L'aménée supplémentaire de courant au tracteur est-elle installée? (Connexion 54 g à la prise à 7 pôles)

### Dételer la remorque

A exécuter dans l'ordre:

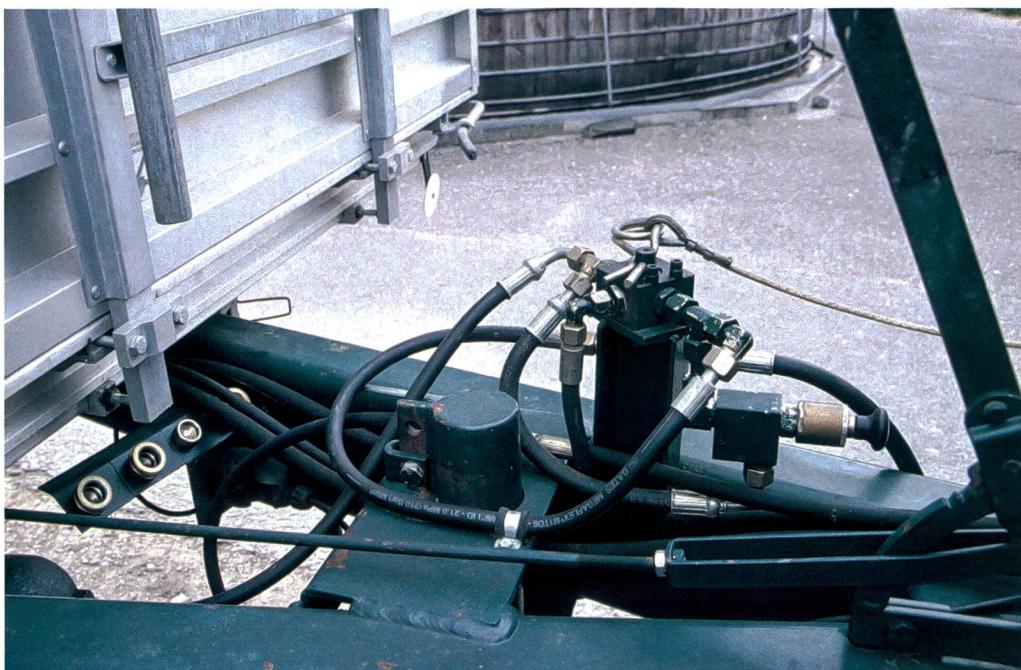
1. Tirer le frein de stationnement.
2. Vider l'accumulateur avec le bouton de commande de la soupape.
3. Déconnecter le câble et/ou la prise électrique.
4. Déconnecter la conduite de frein hydraulique.

### Contrôle hebdomadaire (ou toutes les 50 heures)

- Contrôle visuel de l'installation: déceler les fuites.
- Vérifier le jeu des freins au cylindre: la course à vide doit être inférieure à 3 cm (sinon régler le cylindre).

### Contrôle annuel

- Contrôle visuel de l'installation: déceler les défauts dus aux fuites.
- Vérifier le jeu des freins (voir plus haut).
- Vérifier les revêtements des freins; les changer s'ils sont usés, souillés d'huile ou calcinés.



*La sécurité avant tout: frein hydraulique et soupape du frein d'urgence. En bas de l'image on reconnaît l'accumulateur: il est facilement accessible et protégé d'une usure mécanique.*

## **Frein de rupture, soit soupape du frein d'urgence sur les remorques**

Une soupape du frein d'urgence augmente la sécurité d'un train routier. Ainsi, tout départ inattendu lors d'une rupture du dispositif d'attelage est neutralisé. Les remorques autorisées à rouler à 40 km/h seront équipées d'une soupape du frein d'urgence, apte à remplir les conditions légales requises pour les freins de rupture.

Il faut tester les freins des remorques munies d'une soupape du frein d'urgence avant chaque course afin de recharger l'accumulateur.

### **Fonction**

- ...comme *frein de rupture*: si la remorque ou le train routier se dételle involontairement du tracteur, la conduite hydraulique ainsi que la prise électrique ou le câble seront arrachés. Par l'interruption de courant ou par la torsion mécanique de la goupille sur l'agrégat de réglage, le flux d'huile va de l'accumulateur au cylindre: le frein d'urgence est actionné.
- ...comme *freinage d'urgence* de la remorque (uniquement s'il s'agit d'une soupape électrique). Si le frein à main du trac-

teur est serré (au cas où le moteur venait à caler) le train de remorque sera aussi freiné.

*Attention: la soupape du frein d'urgence ne remplace pas le frein de service mécanique de la remorque.*

## **Réglage de l'installation de frein**

Dans le but d'obtenir un effet de freinage à 100% du tracteur et de la remorque, il faut que chaque composante soit réglée en fonction du véhicule en cause. Il est nécessaire de maîtriser les connaissances et le savoir adéquats pour régler un train routier de façon optimale. Il faudra faire contrôler l'installation périodiquement par un atelier spécialisé et établir un procès-verbal de la puissance de freinage à la remorque et de la pression des freins des tracteurs. Les ateliers de machines agricoles et les sections de l'ASETA contrôlent régulièrement les freins des remorques et des tracteurs. Il est recommandé de renouveler ces tests tous les trois ou quatre ans. ■

**de nouveau en tête**

**WALTER MAROLF AG** 2577 Finsterhennen  
Tel 032 396 17 44 Fax 032 396 27 12  
Email: marolf@swissonline.ch / www.marolf.ch

**Envoyez - moi de la documentation svp.**

char à pneus    remorque basculante  
 bétailière    benne monocoque  
 remorque pour voiture

Nom:.....  
Prénom:.....  
Rue:.....  
NPA:.....Lieu:.....

**MAROLF**

Représentant pour la suisse romande  
Hervé d'Ambrosio 078 / 719 67 69