

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 25 (1963)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Questions pratiques

### **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](#)

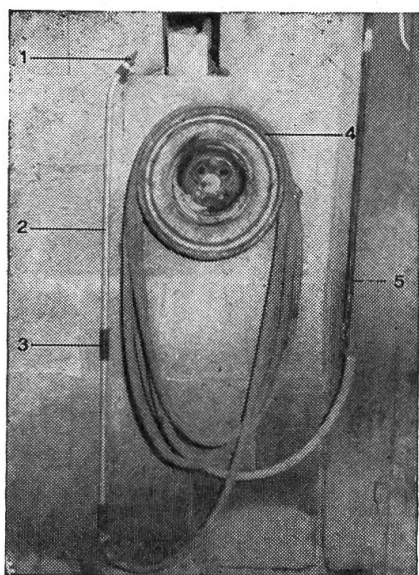
**Download PDF:** 15.12.2025

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

# Questions pratiques

## Pour le nettoyage des machines agricoles

Pour nettoyer le tracteur et les autres matériels agricoles, on peut confectionner soi-même un dispositif de nettoyage à pulvérisation. On se servira pour cela d'une lance formée d'un tuyau de 1,5 m de long et de 1/2 mm d'épaisseur dont on recourbera une extrémité. Celle-ci sera reliée à un jet par un bout de tuyau flexible de 5 cm de long et de 3/4 de mm d'épaisseur, fixé à l'aide de brides. Cette lance recourbée permettra de nettoyer sans effort les endroits les plus inaccessibles du tracteur ou de toute machine. L'autre extrémité de la lance sera reliée avec un long tuyau flexible, lui-même raccordé au tuyau métallique du réseau de distribution.



- 1 = jet
- 2 = lance
- 3 = manchon de caoutchouc
- 4 = vieille roue d'auto
- 5 = tuyau flexible pour le raccordement au réseau.

Afin de ne pas se refroidir les mains lorsqu'on emploie de l'eau froide, il y a lieu de faire glisser un manchon de caoutchouc (bout de tuyau d'environ 20 cm) sur la lance, jusqu'en son milieu. Pour que ce dis-

positif de nettoyage à pulvérisation se trouve toujours à portée de la main, on se procurera une vieille roue sans pneu dans un cimetière d'autos. On la nettoiera bien au moyen d'une brosse métallique, puis on la recouvrira éventuellement d'une couche de peinture. Elle sera fixée ensuite à la paroi, à proximité immédiate de la conduite d'eau, et servira de dévidoir pour le long tuyau flexible. -nbr-

## Bougies d'allumage grippées

Les bougies d'allumage, que l'on trouve encore sur diverses machines à moteur à benzine (tracteurs, motofaucheuses, motoculteurs, motohoues, motocyclettes, vélomoteurs, etc.), ne peuvent être que très difficilement dévissées lorsqu'elles sont grippées. Le grippage provient en grande partie des températures élevées qui règnent dans le moteur. Pour éviter cet inconvénient, certains croient qu'il suffit d'huiler légèrement le filetage d'une bougie avant de mettre celle-ci en place. Mais cette idée est tout à fait fausse. En effet, c'est justement le contraire qui se produira, car l'huile se consume par la chaleur et les résidus de combustion qu'elle laisse ont un très fort pouvoir adhésif. Le mieux à faire, avant de revisser une bougie, est de bien nettoyer son filetage, sur lequel on mettra ensuite un peu de graphite. A cet effet, n'importe quelle mine de crayon fera l'affaire. Ainsi le grippage de la bougie dans son logement deviendra impossible. Elle pourra être dévissée en tout temps sans aucune difficulté. -nbr-

## Un excès d'huile échauffe la transmission

Chaque conducteur de tracteur sait qu'une huile de graissage impropre peut causer de graves dommages. A ce propos, on a déjà constaté assez souvent que des huiles dites hypoïdes sont offertes aux agriculteurs comme huiles pour transmis-

sions. Mais les huiles hypoïdes ne conviennent pas pour cela et il faut les proscrire. Une bonne huile pour les carters de la boîte de vitesses et du différentiel devrait avoir les caractéristiques suivantes: viscosité jusqu'à 50° C = 20° Engler; point de solidification au-dessous de -10° C; résistance à la pression d'au moins 300 kg; exempte d'acides et ne donnant pas lieu à la formation de dépôts résineux.

Si ces termes ne sont pas familiers aux conducteurs de tracteurs, il faut quand même qu'ils se les mettent dans l'esprit ou en prennent note. En cas de réclamations à adresser, ils sauront alors quoi demander à leur fournisseur pour obtenir une huile pour transmissions qui possède les propriétés exigées par les fabricants de tracteurs.

Les conducteurs de tracteurs précautionneux croient qu'il est bon de mettre un peu plus d'huile que la quantité prescrite (repère), car les arbres et les roues dentées n'en seront que mieux lubrifiés. Cette idée est absolument fausse, et ce n'est pas sans raison que les fabricants de tracteurs et de boîtes de vitesses ont muni la tubulure de remplissage d'un repère. Un surplus d'huile de graissage n'arrive qu'à causer des dégâts. Il peut avoir pour effet de freiner et d'échauffer le mécanisme de transmission, ce que l'on doit évidemment chercher à éviter à cause des réparations importantes et coûteuses qui ne manqueraient pas de devenir nécessaires. (nbr)

## **L'importance du compteur d'heures électrique**

Pour effectuer périodiquement le graissage du tracteur, les changements d'huile et diverses opérations d'entretien, ainsi que pour exécuter des travaux à façon ou s'aider entre voisins, il est indispensable de connaître exactement le nombre d'heures de service accomplies par le tracteur, plus exactement dit par le moteur du tracteur. Le compteur d'heures électrique représente justement l'instrument qui indique avec précision le temps de fonctionnement du moteur, dès le moment où on le met en marche et jusqu'au moment où il est arrêté. L'aiguille et la minuterie ne marchent

que lorsque le moteur tourne. On peut dire que des erreurs se trouvent pratiquement exclues.

Le montage de cet instrument est simple et peut s'effectuer à n'importe quel moment et sur n'importe quel tracteur. S'il n'y a plus de place au tableau de bord, il est possible de le monter en tout autre endroit, car on n'a besoin pour cela que d'un support de conception très simple. Le fil électrique se raccorde à la dynamo. Lorsqu'on l'a mis en place, cet instrument de mesure ne demande aucune espèce d'entretien.

Le compteur d'heures électrique est pour le tracteur agricole ce que représente le compteur — enregistreur kilométrique pour les voitures et les camions automobiles. Les indications exactes qu'il fournit permettent de contrôler très facilement la consommation horaire de carburant.

Comme on connaît le total des heures employées pour exécuter telle ou telle tâche, le calcul des indemnités à demander pour des travaux à façon se trouve d'autre part grandement simplifié et on évite du même coup toute discussion souvent pénible.

## **Dégâts causés par les engrangeurs pneumatiques**

Plusieurs incendies, provoqués par des engrangeurs pneumatiques incorrectement utilisés, se sont encore produits au cours de l'année dernière. Ainsi que les enquêtes l'ont montré, les causes principales de ces incendies sont une surcharge du moteur électrique ou un court-circuit dû à un câble défectueux. En ce qui concerne les câbles, il faut tout d'abord se conformer aux prescriptions de l'Association suisse des électriciens (ASE) relatives à leur usage dans les exploitations agricoles (cordons isolés au caoutchouc), puis les remplacer immédiatement s'ils ne sont pas en bon état. Sinon la compagnie d'assurance ne versera aucune indemnité en cas de sinistre. Quant à l'échauffement anormal des moteurs, ayant parfois occasionné un court-circuit dans les enroulements (ces moteurs étaient surchargés parce que trop faibles pour le travail qu'on exigeait d'eux), on aurait pu l'éviter en observant les pres-

criptions de sécurité, lesquelles stipulent qu'un dispositif de protection s'avère indispensable avec un engrangeur pneumatique (disjoncteur à déclenchement thermique automatique). Dans certains cas, le foin ou la paille se trouvant tout près de la machine s'étaient enroulés autour de l'arbre du rotor, et, par suite du frottement, avaient rapidement pris feu par échauffement. Etant donné le courant d'air produit par le ventilateur, il suffisait d'un rien pour que des flammes jaillissent. Mais quand du foin ou de la paille brûle, l'expérience enseigne que les moyens de lutte contre

l'incendie arrivent presque toujours trop tard. Lorsqu'il n'est pas possible, par manque de place, de tenir le foin ou la paille à distance suffisante des parties mobiles de l'engrangeur, il faut alors que l'arbre et les paliers soient isolés par des tôles afin de prévenir les risques d'incendie. Chaque agriculteur devrait lire attentivement les prescriptions d'utilisation relatives à son engrangeur pneumatique et s'y conformer. Sinon la compagnie d'assurance se refusera à verser toute indemnité en cas de sinistre, parce qu'il aura été dû à une négligence grave.

## **Extension du retrait du permis de conduire aux véhicules agricoles**

En conduisant une automobile, un agriculteur avait causé un accident qui entraîna la mort d'une personne. Cet accident a été dû au fait que l'agriculteur conduisait en état d'ébriété. Aussi le département cantonal de police en cause lui retira-t-il son permis de conduire pour deux ans et pour toutes les catégories de véhicules à moteur. Il lui fut aussi interdit de conduire des tracteurs agricoles. L'autorisation de conduire ces machines dépend en effet dans une certaine mesure de la possession du permis de conduire ordinaire valable pour les autres catégories de véhicules à moteur.

L'agriculteur en question recourut au Tribunal fédéral en vue de faire annuler l'interdiction de conduire des tracteurs agricoles. Mais le Tribunal fédéral ne fit que confirmer cette interdiction. Il exposa que la liberté constitutionnelle ne peut être exercée que dans le cadre de l'ordre public. Si l'ordre public se trouve directement menacé, les autorités chargées de le maintenir peuvent limiter dans une certaine mesure les droits constitutionnels, et cela même lorsqu'il n'est pas expressément défini. Dans le cas qui nous occupe, cet agriculteur, qui habitait au bord d'une route cantonale, était un alcoolique. Le danger public qui en résultait constituait un motif suffisant pour lui interdire également de conduire des tracteurs agricoles.

Cet accident s'est produit avant le 18 juillet 1961. Depuis cette date, l'arrêté du Conseil fédéral sur les véhicules automobiles et remorques agricoles stipule à l'art. 4 que n'ont pas le droit de conduire des véhicules automobiles agricoles les personnes qui n'en possèdent pas l'aptitude par suite de maladies ou d'infirmités soit physiques soit mentales, pour cause d'alcoolisme ou d'autres formes de toxicomanie, ou qui en sont incapables pour d'autres raisons. Au besoin, l'autorité du canton de domicile leur interdira de conduire de tels véhicules en les avisant qu'elles encourront, en cas de contravention, les peines prévues par le Code pénal.