

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 28 (1966)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Soins à donner au système de refroidissement à eau lorsque le tracteur est employé en hiver  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083100>

#### **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:** 11.01.2026

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

## **Soins à donner au système de refroidissement à eau lorsque le tracteur est employé en hiver**

Si le système de refroidissement à eau d'un tracteur utilisé pendant l'hiver n'est rempli que d'eau pure, n'est-à-dire sans adjonction de produit antigel, il est alors indispensable, lorsque le tracteur a exécuté les tâches prévues et qu'il y a menace de gel, de vidanger le radiateur immédiatement après l'arrêt du moteur. Sinon les cylindres et le système de refroidissement risquent d'être totalement abîmés du fait de la congélation de l'eau de réfrigération. Pour vider le système de refroidissement de l'eau qu'il contient, il faut ouvrir les robinets de vidange se trouvant l'un sous le radiateur, l'autre sur le bloc-moteur. On n'oubliera pas de les fermer dès qu'il n'y aura plus d'eau à l'intérieur. Si la vidange du système de refroidissement se fait par un froid rigoureux, il faut veiller à ce que l'eau ne gèle pas dans le robinet et ne puisse alors s'écouler entièrement.

Lorsqu'il est nécessaire de vidanger fréquemment le radiateur, il convient de recueillir chaque fois l'eau de refroidissement dans un récipient propre, pour autant qu'elle ne soit pas sale, afin de pouvoir de nouveau l'employer. On évite ainsi la formation de dépôts calcaires. En cas de froid très vif, il est indiqué, avant de réutiliser le tracteur, de verser de l'eau bouillante dans le radiateur. Cela aura pour effet de liquéfier l'huile de graissage se trouvant entre les parois des cylindres et les jupes des pistons et qui s'était épaissie à cause du froid. Le moteur pourra ainsi être mis plus facilement en marche.

Si le tracteur est employé en hiver de manière continue, on doit conseiller d'incorporer un produit antigel à l'eau de refroidissement. A ce propos, il faut mettre les agriculteurs en garde contre les antigels de mauvaise qualité. Lors de basses températures extérieures allant jusqu'à  $-25^{\circ}\text{C}$ , il suffit que l'eau de refroidissement contienne 40 % d'antigel. Au cas où il ferait plus froid, on devrait ajouter encore de l'antigel. Il ne faut cependant pas que l'eau de refroidissement en contienne plus de 60%. Sinon on arriverait à un résultat inattendu, c'est-à-dire que la résistance du liquide au froid n'en serait pas augmentée, mais au contraire diminuée. Le radiateur ne doit pas être rempli jusqu'au tube de trop-plein, car cela entraverait la circulation de l'eau. Il faut que le niveau de l'eau se trouve à une distance de 20 à 30 mm au-dessus des lamelles du radiateur.

Etant donné que l'antigel exerce en même temps une action de nettoyage, il convient, avec un tracteur qui a déjà beaucoup servi et dont le système de refroidissement est entartré ou rouillé, de vidanger de nouveau le radiateur au bout d'un certain temps. L'eau recueillie dans un récipient devra reposer jusqu'à ce que les corps étrangers et saletés qu'elle contient éventuellement se soient déposés au fond de ce dernier. Puis on la versera de nouveau dans le radiateur. Après que de l'antigel aura été incorporé à l'eau de refroidissement, on se gardera d'ajouter ultérieurement de l'eau pure dans le système de refroidissement. Le liquide rajouté devra

en effet contenir la même proportion de produit antigel que celui qui s'y trouve déjà.

Afin d'éviter, par ailleurs, que l'eau du système de refroidissement ait une trop basse température par temps très froid, on prendra la précaution de protéger le radiateur à l'aide d'un couvre-radiateur ou d'une couverture. D'autre part, il arrive quelquefois, lorsque le froid est rigoureux, que le bouchon fileté du radiateur adhère trop fortement et qu'il soit difficile de le dévisser. Pour remédier à cela, il suffit la plupart du temps de verser de l'eau froide sur le bouchon. Par suite de la grande différence de température existant entre l'air extérieur et l'eau de refroidissement, la tubulure filetée du radiateur se contracte, tandis que le filetage du bouchon se dilate. C'est la raison pour laquelle ce dernier se trouve coincé. En versant de l'eau froide sur le bouchon de fermeture, on le fait se contracter et il est alors possible de le dévisser facilement sans se brûler les doigts. F.K., ing. (Trad. R. S.)

---

### **Voir dans le brouillard ..... mais aussi être vu!**

C'est pourquoi, de jour, quand il y a du brouillard, on doit circuler non pas avec les feux de position, mais avec les feux de croisement.

---

## **Centre de Cours de Grange-Verney**

### **Liste des cours de l'hiver 1965/66**

(Les cours prévus en novembre, décembre et janvier 1965 ont du être annulés à cause de l'épidémie de fièvre aphteuse.)

<b>1966</b>		<b>Nombre de jours</b>
31. 1. – 2. 2.	Cours traitant sommairement l'entretien et le dépannage des tracteurs agricoles (S 3)	3
3. 2. – 5. 2.	Cours traitant sommairement l'entretien et le dépannage des tracteurs agricoles (S 3)	3
7. 2. – 12. 2.	Cours traitant en détail le fonctionnement, l'entretien et le dépannage des tracteurs agricoles (A 3)	6
14. 2. – 16. 2.	Cours traitant sommairement l'entretien et le dépannage des tracteurs agricoles (S 3)	3
21. 2. – 26. 2.	Cours traitant en détail le fonctionnement, l'entretien et le dépannage des tracteurs agricoles (A 3)	6
28. 2. – 2. 3.	Cours concernant la conduite des moissonneuses-batteuses (A 5)	3
3. 3. – 4. 3.	Cours concernant l'entretien et le dépannage des moissonneuses-batteuses (A 6)	2
7. 3. – 9. 3.	Cours concernant la conduite des moissonneuses-batteuses (A 5)	3
10. 3. – 11. 3.	Cours concernant l'entretien et le dépannage des moissonneuses-batteuses (A 6)	2

Demandez les programmes contenant les détails désirés à la

**DIRECTION DE L'ECOLE CANTONALE D'AGRICULTURE DE GRANGE-VERNEY**  
**1510 MOUDON / VD**