

**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:** 15

**Artikel:** Votre tracteur est-il en ordre pour l'hiver?  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083136>

#### 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:** 12.01.2026

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

# **Votre tracteur est-il en ordre pour l'hiver ?**

Rouler avec le tracteur pendant la saison froide n'est pas toujours un plaisir, car le conducteur, de même que sa machine, sont particulièrement exposés au froid et à l'humidité. En ce qui concerne le conducteur, il lui est tout au moins possible de se protéger dans une certaine mesure en portant des vêtements appropriés, en montant un abri sur sa machine, en utilisant un coussin chauffé ou en faisant éventuellement poser une installation de chauffage.

Quant au tracteur, il demande certains soins avant le début de l'hiver si l'on veut s'éviter des ennuis et des frais supplémentaires. C'est pourquoi il ne sera pas inutile de rappeler ci-dessous quels sont les soins à lui donner maintenant, en particulier au moteur.

## **L'emploi d'un gasoil qui résiste aux basses températures**

Sous l'influence de basses températures ( $-12^{\circ}\text{C}$  env.), la paraffine que contient un gasoil normal se coagule sous forme de flocons, lesquels peuvent alors obstruer les filtres à carburant. Dans le cas où l'on doit s'attendre à un tel froid, il est possible d'améliorer le comportement du gasoil aux basses températures en lui incorporant à temps une certaine quantité de pétrole. Un mélange formé de 70 parties de gasoil et de 30 parties de pétrole empêche en effet la flocculation du carburant jusqu'à une température de  $-20^{\circ}\text{C}$ .

## **Le contrôle de l'équipement d'injection et des soupapes**

C'est surtout pendant la saison froide que le fonctionnement des injecteurs doit être parfait. Aussi convient-il, avant que l'hiver commence, de les débarrasser des résidus de combustion à l'aide d'outils spéciaux (mèche à nettoyer les alésages, pointe à nettoyer les trous) et de vérifier leur bon fonctionnement (pression d'injection, forme et régularité du jet) au moyen de l'appareil de contrôle prévu à cet effet. De telles opérations, ainsi que le réglage des soupapes, devraient si possible être supervisées après coup par un mécanicien spécialisé. Il ne faut pas oublier que des soupapes et une pompe d'injection correctement réglées contribuent à réaliser une économie de carburant, à maintenir le moteur en état de propreté et à lui permettre de donner toute sa puissance.

## **La lubrification du moteur est particulièrement importante en hiver**

Pendant la saison froide, les exigences posées à une huile pour cylindres sont particulièrement sévères. Elle doit en premier lieu être suffisamment fluide lors du lancement du moteur à froid, afin d'assurer une rapide mise en marche et le graissage immédiat de toutes les parties du moteur. Ensuite, il faut qu'elle ne soit quand même pas trop fluide lorsque la tempé-

rature normale de fonctionnement a été atteinte, faute de quoi le film d'huile se trouvant entre les pièces qui frottent l'une contre l'autre pourrait se rompre trop facilement. Enfin elle doit protéger le métal nu contre l'action corrosive des résidus de combustion acidifères, qui se forment bien plus facilement en hiver, c'est-à-dire lorsque le moteur se réchauffe plus lentement que durant le reste de l'année. C'est la raison pour laquelle il est indispensable de changer encore une fois l'huile du moteur avant le début de la saison froide et de refaire le plein du carter avec une bonne huile de marque de fluidité appropriée (numéro SAE plus bas). C'est généralement une huile SAE 10 qui entre en considération (voir la notice d'entretien!).

Il est également indiqué, avant l'hiver, de changer l'huile de la transmission, car elle a été mise largement à contribution pendant toute la belle saison et est donc fortement polluée par de la poussière, des particules métalliques et de l'eau de condensation.

### **Les produits antigel permettent d'éviter des réparations**

Le système de circulation à eau des moteurs refroidis au moyen de ce fluide doit être absolument protégé à temps des méfaits du froid par un produit antigel que l'on introduit dans le radiateur. Ce produit empêche la congélation de l'eau de refroidissement et par conséquent les très graves dégâts qui en résulteraient. La quantité d'antigel qui doit être mélangée à l'eau du système de refroidissement pour de basses températures déterminées est indiquée sur l'emballage. Il est toutefois prudent de vérifier régulièrement dans le courant de l'hiver, au moyen d'un appareil dit contrôleur d'antigel, si ce dernier assure toujours une protection suffisante. De tels appareils se trouvent dans chaque grand garage.

### **Le graissage du châssis a également son importance**

Le châssis se trouve directement exposé aux projections d'eau et de particules abrasives de toute sorte. Aussi convient-il, au cours de la mauvaise saison, de pulvériser fréquemment de l'huile antirouille (contenant du graphite) sur toutes ses parties. On n'effectuera en tout cas jamais ces traitements de protection avec du gasoil ou de l'huile usée. D'autre part, le remplissage des graisseurs doit se faire sous pression, avec le plus grand soin, en employant un lubrifiant hydrofuge. A ce propos, il faut que la graisse sortant des paliers forme une espèce de collerette pour empêcher l'eau et la saleté de pénétrer. On évite ainsi leur action respectivement corrosive et abrasive.

### **L'équipement électrique est fortement mis à contribution en hiver**

La grande quantité de courant électrique consommée par le démarreur lors des départs à basse température, l'emploi fréquent des phares et le fonctionnement relativement long des bougies de préchauffage, ont pour

conséquence que la batterie se trouve mise très fortement à contribution durant la saison froide. D'autre part, c'est justement lorsqu'il fait froid que la batterie se décharge, et l'électrolyte peut alors geler. Une batterie déchargée risque de geler à  $-8^{\circ}\text{C}$ , alors qu'une batterie chargée ne gélera qu'à partir de  $-40^{\circ}\text{C}$ . Elle devrait donc être rechargée avant le début de l'hiver, et ensuite chaque mois, jusqu'au printemps. Si le tracteur reste dehors pendant la nuit alors qu'il fait très froid, il est indiqué d'enlever la batterie en fin de journée et de l'entreposer dans un local chauffé. On veillera en pareil cas à la porter en position horizontale, afin qu'une partie de l'électrolyte ne sorte pas des éléments!

### **La question de la sécurité joue aussi un rôle très important**

En hiver, on circule bien plus souvent lorsqu'il fait nuit que pendant la belle saison. Aussi est-il nécessaire de vérifier régulièrement si l'éclairage fonctionne bien (phares, feux arrière, feux stop, clignoteurs) et si les phares sont correctement réglés. D'autre part, on devrait toujours emporter avec soi une ampoule de rechange de chaque sorte. En ce qui concerne les freins, il faut qu'ils soient suffisamment efficaces et agissent avec une force égale sur les deux roues. Sinon on risquerait de graves accidents sur les routes mouillées ou verglacées. C'est pourquoi il faut que les freins du tracteur soient contrôlés avant la période hivernale et éventuellement réglés. Des pneus en parfait état et une pression de gonflage correcte sont des garanties de sécurité indispensables pour circuler en hiver. Il est faux de croire qu'une faible pression de gonflage améliore les qualités de roulement de la machine sur le verglas. Soulignons enfin que c'est avec les feux de croisement — et non pas avec les feux de position! — qu'il faut circuler de jour lorsqu'il y a du brouillard, afin que les usagers arrivant en sens contraire vous aperçoivent à temps.

### **L'immobilisation du tracteur pendant une longue période**

Dans les cas où le tracteur, ou peut-être seulement un petit tracteur complémentaire, n'est pas du tout utilisé pendant l'hiver, les soins exigés par les organes intérieurs du moteur sont particulièrement importants. Si un moteur n'a pas été correctement préparé en vue de sa longue période d'immobilisation hivernale, on sait en effet qu'il peut subir plus de dégâts — du fait de la destruction chimique des surfaces métalliques — que s'il était employé de façon continue. En plus du nettoyage à fond des parties extérieures, de la projection d'huile antirouille pulvérisée sur le châssis, du changement de l'huile et du graissage décrits plus haut, il s'avère également nécessaire d'introduire une huile anticorrosive spéciale dans le système d'injection et le moteur afin de protéger les organes internes. Si besoin est, on peut rouler avec cette huile pendant une durée maximale de 20 heures. Le moteur d'un tracteur non utilisé au cours de la période hivernale devrait être mis en marche à la main tous les 15 jours et fonctionner

quelques minutes afin que les parties internes particulièrement vulnérables soient toujours recouvertes d'une pellicule d'huile protectrice. Au printemps, lorsque le tracteur reprendra son service, on vidangera le carter-moteur et l'huile protectrice sera remplacée par l'huile HD recommandée dans les prescriptions d'emploi, sans qu'il soit nécessaire de procéder auparavant à un rinçage du moteur.

Dr Go.

### **Centre de cours de Grange-Verney**

## **Liste des cours de l'hiver 1966/67**

1967	Nombre de jours
5. 1. — 7. 1.: Cour traitant le fonctionnement, l'entretien et les dérangements de machines horticoles	(G 1) 2
9. 1. — 21. 1.: Cours traitant le fonctionnement, l'entretien et les dérangements des machines agricoles	(A 1) 12
30. 1. — 4. 2.: Cours traitant en détail le fonctionnement, l'entretien et le dépannage des tracteurs agricoles	(A 3) 6
6. 2. — 18. 2.: Cours traitant le fonctionnement, l'entretien et les dérangements des machines agricoles	(A 1) 12
20. 2. — 22. 2.: Cours traitant sommairement l'entretien et le dépannage des tracteurs agricoles	(S 3) 3
23. 2. — 25. 2.: Cours traitant sommairement l'entretien et le dépannage des tracteurs agricoles	(S 3) 3
27. 2. — 1. 3.: Cours concernant la conduite des moissonneuses-batteuses	(A 5) 3
2. 3. — 3. 3.: Cours concernant l'entretien et le dépannage des moissonneuses-batteuses	(A 6) 2
6. 3. — 8. 3.: Cours concernant la conduite des moissonneuses-batteuses	(A 5) 3
9. 3. — 10. 3.: Cours concernant l'entretien et le dépannage des moissonneuses-batteuses	(A 6) 2

Nous nous réservons le droit de modifier cette liste.

Demandez les programmes contenant les détails désirés à

**l'Association suisse de propriétaires de tracteurs, Case 210, 5200 Brougg AG ou à la Direction de l'Ecole cantonale d'agriculture de Grange-Verney, 1510 Moudon VD.**

Tél. (021) 95 15 91

### **Association vaudoise de propriétaires de tracteurs, Morges**

#### **à vendre jusqu'à épuisement du Stock**

triangles réfléchissants	avec lanière	fr. 3.—	sans lanière	fr. 2.80
plaques réfléchissantes blanches 10 x 15 cm	.	.	.	fr. 2.60
palettes de direction sans manche	.	.	.	fr. 5.—
Catadioptres ronds blancs	.	.	.	fr. 2.60
Catadioptres ronds rouges avec caoutchouc et vis	.	.	.	fr. 3.50

**S'adresser à l'Etude Marc Emery, notaire, Morges, gérant de l'AVPT. Tél 71 11 41**