

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: 12

Artikel: Ne pas laisser le moteur Diesel devenir trop chaud
Autor: Fischer, K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083126>

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>

Ne pas laisser le moteur Diesel devenir trop chaud

par K. Fischer, ingénieur

Si l'on circule avec un moteur Diesel trop chaud, cela entraîne généralement une diminution de la puissance de traction et une augmentation de l'usure. C'est plus particulièrement en utilisant le tracteur, la moissonneuse-batteuse et d'autres machines de travail automotrices qu'il faut veiller, surtout en période de récolte, à ce que l'on roule avec un moteur dont la chaleur ne dépasse pas la température normale de service (entre 80 et 85° C). Autrement dit, il ne faut pas que le moteur soit trop chaud.

Les conseils donnés ci-après, de même que les procédés indiqués, doivent permettre d'éviter la surchauffe du moteur en prenant telle ou telle mesure appropriée.

1. Le système de refroidissement doit être contrôlé

S'il manque de l'eau dans le système de refroidissement, si le radiateur est sale extérieurement ou intérieurement (dépôts calcaires) et si des canalisations du bloc-moteur sont obstruées, il n'en faut pas plus pour provoquer la surchauffe du moteur. Lorsqu'on a mis trop d'eau dans le radiateur (son niveau doit se trouver à 2 ou 3 cm au-dessus des tubes plats), de l'eau s'échappe par le tuyau de trop-plein dès qu'elle devient très chaude et il en sort un volume supérieur à celui qui dépasse le niveau. On court ainsi le risque que la quantité d'eau entourant les parois des cylindres ne soit plus suffisante pour assurer le refroidissement correct du moteur.

Une persienne de radiateur qu'on a oublié d'ouvrir, ainsi qu'un radiateur extérieurement sale, peuvent être la cause d'une évacuation insuffisante de la chaleur du moteur. Si les tubes à air ou les lames sont garnis de boue desséchée et d'insectes et que le courant d'air n'arrive pas à refroidir suffisamment les tubes à eau, un nettoyage effectué avec de l'air sous pression se montre en général suffisant. Sinon un jet d'eau sous pression, dirigé autant que possible de l'intérieur vers l'extérieur, permettra de débarrasser le radiateur de toutes les saletés qui l'obstruent.

Lorsque l'intérieur du radiateur est entartré (croûte dure et insoluble, formée de calcaire, qui se dépose sur les parois des canalisations d'eau) ou encrassé par des dépôts graisseux, on arrive à le nettoyer rapidement en utilisant des produits chimiques appropriés (du P₃ ou du Ferroxan, par exemple). Il faut laisser ces solvants agir un certain temps avant de rincer soigneusement le radiateur à l'eau claire. La solution détersive va dans tout le système de refroidissement et nettoie ainsi l'ensemble des canalisations, y compris celles du bloc-moteur. Lorsqu'on a vidangé complètement le radiateur (tout d'abord de la solution de nettoyage, puis de l'eau de rinçage qu'il contenait), on ne doit pas oublier de visser à fond les robinets d'écoulement se trouvant au bas du radiateur. Il ne reste alors plus qu'à remplir à nouveau le système de refroidissement avec de l'eau propre.

2. Le thermostat doit être également contrôlé

La réfrigération du moteur se montre aussi insuffisante lorsque le thermostat d'un système de refroidissement à deux circuits ne s'ouvre pas au moment où le moteur a atteint la température normale de service, du fait que l'eau de refroidissement continue à circuler dans le petit circuit au lieu de traverser le radiateur pour y être réfrigérée. Si le thermostat est bloqué, cela peut provenir parfois d'impuretés introduites par l'eau de rinçage ou aussi d'incrustations calcaires. Pour que cet appareil fonctionne de nouveau normalement, il suffit souvent de le démonter puis de le laver soigneusement dans de l'eau en ajoutant éventuellement un détartrant.

3. Vérification de la tension de la courroie du ventilateur

Ce n'est que si la courroie d'entraînement du ventilateur est correctement tendue et tourne sans glisser que le système de refroidissement fonctionne avec efficacité et peut réfrigérer suffisamment le moteur. Cette courroie trapézoïdale a besoin d'être tendue à nouveau dès qu'elle s'enfonce de plus de 1 cm, entre la poulie de ventilateur et la poulie de vilebrequin, sous la pression du pouce. Pour la retendre, il faut dévisser le boulon du bras de réglage de la dynamo et les deux boulons de son support, puis écarter la dynamo du bloc-moteur. On serrera ensuite les boulons et contrôlera la tension de la courroie. S'il est nécessaire de remplacer cette dernière, démonter la dynamo et la pousser vers le bloc-moteur, puis enlever doucement la courroie trapézoïdale afin d'éviter un allongement excessif.

4. Vérification de l'huile du carter-moteur

Si l'huile du carter-moteur est usée ou qu'il en manque, cela peut également provoquer la surchauffe du moteur. Les pistons fonctionnent en effet sans être suffisamment lubrifiés et frottent contre les parois des cylindres. Il en résulte une forte usure qui peut conduire avec le temps au grippage des pistons. En jetant un coup d'œil à la lampe témoin de pression d'huile, on peut déjà savoir s'il est nécessaire de rajouter du lubrifiant dans le carter-moteur. Au besoin, on remédiera donc facilement à une usure inutile des pistons et des parois des cylindres en refaisant simplement le niveau de l'huile ou en remplaçant l'huile usée par de la fraîche. Lorsqu'il manque de l'huile dans le carter-moteur, on fera bien de contrôler également s'il y a des pertes, occasionnées entre autres par un défaut d'étanchéité des joints.

Une surcharge continue du moteur peut aussi provoquer la surchauffe d'un moteur Diesel. Cette trop forte mise à contribution du moteur se produit lorsque le poids total de la machine de traction (y compris le matériel porté et les équipements spéciaux) ou la charge remorquée sont excessifs, ou bien que la vitesse de rotation du moteur est trop faible.