

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 30 (1968)
Heft: 2

Rubrik: De tout un peu

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>

De tout un peu

Les vapeurs d'essence peuvent être mortelles

Les combinaisons des hydrocarbures avec lesquelles l'homme entre en contact du fait de l'emploi de véhicules à moteurs à explosion ne sont pas aussi inoffensives qu'on le croyait jusqu'ici. C'est ce qu'a expliqué récemment un médecin réputé lors d'un exposé qu'il a présenté à l'occasion d'un cours donné sur la médecine du travail. Un point s'avérant d'une importance déterminante quant à l'action biologique des combinaisons des hydrocarbures est la forme sous laquelle elles se présentent, autrement dit s'il s'agit de liquides ou de gaz. Leur toxicité pour l'organisme humain dépend tout particulièrement du degré de solubilité des lipoïdes (corpuscules gras). En effet, plus ces corpuscules sont solubles, plus les substances nocives contenues dans les combinaisons des hydrocarbures pénètrent plus facilement dans les cellules du corps humain et le système nerveux. Il suffit déjà de faibles concentrations pour que les substances nocives en question exercent une action retardatrice sur le métabolisme (ensemble des transformations subies dans un organisme vivant par les matières qui le constituent) et produisent ainsi des effets narcotiques se traduisant par un affaiblissement de la mémoire, un relâchement de la musculature, etc.

Les affections généralement de caractère sérieux qui sont causées par les vapeurs d'essence et que l'on constate chez des mécaniciens ou employés de garages et de stations-service sont souvent des conjonctivites (inflammation de la muqueuse qui tapisse la face postérieure des paupières et la face antérieure du globe de l'œil) et des catarrhes des voies respiratoires (inflammation des muqueuses de ces voies). En ce qui concerne les catarrhes, ils peuvent cependant dégénérer ici ou là en broncho-pneumonies (inflammation grave des bronchioles et des alvéoles pulmonaires). Il est notoire, par ailleurs, que certaines personnes sont facilement

sujettes à des eczémas quand elles manipulent de l'essence. L'effet répété des vapeurs d'essence sur l'organisme humain peut se traduire par des troubles durables du système neuro-végétatif qui affectent également le cerveau. On connaît d'autre part des cas où ces vapeurs, aspirées en quantités importantes, provoquent une maladie spéciale qui se manifeste par des crampes et cause parfois aussi des dommages si graves dans l'appareil circulatoire qu'ils sont susceptibles d'entraîner la mort.

Le produit antigel Glysantine que tout le monde connaît bien est un oxyde d'éthylène. En respirant ses vapeurs, on peut aussi souffrir de certains troubles, en particulier de dérangements stomachaux et intestinaux. En conclusion, il faut recommander à tous ceux qui, de par leurs occupations professionnelles ou autres, aspirent des vapeurs d'essence, d'éviter autant que possible un air ainsi vicié. Sinon ils risquent à la longue d'être victimes d'une affection plus ou moins grave.

Ne pas modifier la tuyauterie d'échappement !

A leur sortie des cylindres, les gaz brûlés sont évacués dans l'atmosphère par l'intermédiaire de tuyaux avec pot d'échappement muni de chicanes, où ils se refroidissent et achèvent leur détente. Ainsi le choc des gaz dans l'atmosphère se produit avec une pression et un bruit comparativement très faibles. La tuyauterie d'échappement (collecteur d'échappement + tuyau d'échappement + pot d'échappement) doit satisfaire à certaines conditions bien déterminées. Il faut qu'elle laisse aux gaz brûlés un passage aussi large que possible pour leur permettre de se refroidir et de se détendre le plus rapidement possible. Le point essentiel est de ne pas créer de contre-pression en évitant que l'échappement d'un cylindre nuise aux autres.

C'est dire que le collecteur d'échappement, le tuyau d'échappement et le pot

d'échappement sont rigoureusement conçus pour tel ou tel type de moteur. Toute modification apportée à la tuyauterie d'échappement se traduit par des pertes de puissance, une consommation de carburant plus élevée et, presque toujours, une forte augmentation du bruit d'échappement. Sans compter qu'une modification quelconque de la tuyauterie d'échappement est strictement interdite par la loi et que les contrevenants sont punissables.

Le collecteur, le tuyau et le pot d'échappement font en effet partie des équipements que l'on prend en considération lors de l'expertise officielle des différents types de véhicules. Si quelque chose est modifié ultérieurement aux équipements contrôlés, cela signifie pour l'autorité compétente que le véhicule en cause ne peut plus être considéré comme identique au type de véhicule admis et qu'il n'est par conséquent pas autorisé à circuler.

Avantages et inconvénients du tracteur agricole

Il est bien difficile, même à un spécialiste des questions de statistique, de dire à brûle-pourpoint dans quel pays du monde se trouvent proportionnellement le plus de tracteurs agricoles. Nous croyons quant à nous que c'est en Norvège. De 1949 à 1966, le nombre des machines de traction agricoles en service a en effet décuplé. D'après les statistiques les plus récentes, on en comptait 9500 au début de cette période et 93 000 à la fin.

Bien que le tracteur agricole soit devenu l'auxiliaire précieux et indispensable du paysan, il présente aussi certains inconvénients. On s'en rend notamment

compte en consultant la statistique des accidents survenus dans l'agriculture norvégienne depuis 1957. Selon les calculs effectués, il se produit chaque année une moyenne de 53 à 55 accidents mortels sur 100 000 tracteurs. Il y a toutefois lieu d'espérer que leur nombre diminuera de façon sensible lorsque les dispositifs de sécurité désormais prescrits par la loi auront été mis en place. Les expériences faites dans les pays voisins justifient en effet cet espoir.

Les conducteurs de tracteurs agricoles ne sont cependant pas seulement exposés aux risques d'accidents, mais également à des dommages corporels. D'après une enquête médicale à laquelle furent soumis 233 conducteurs de tracteurs agricoles, 177 d'entre eux, soit le 76 %, étaient affectés d'altérations organiques de l'estomac. Une partie de ceux-ci, soit le 46 %, souffraient de douleurs stomachales. Par ailleurs, le 71,3 % des tractoristes examinés avaient la colonne vertébrale déformée. L'âge moyen des conducteurs visés par l'enquête était de 26 ans.

Les dommages corporels subis par les conducteurs de tracteurs agricoles pendant l'exécution de leur travail sont beaucoup plus importants qu'on le croit en général. Cela n'est pas dû uniquement au fait qu'ils se fatiguent beaucoup, mais provient aussi des fortes trépidations auxquelles leur corps se trouve soumis.

Remarquons à ce propos que de nombreux types de tracteurs présentent de graves insuffisances. Il s'agit en particulier des sièges, qui sont de conception irrégulière du point de vue de leur forme (ils n'offrent pas d'appui suffisant au dos), de leur mode de fixation et de leur système de suspension.



Deux assurances de bonne compagnie

La Mutuelle Vaudoise Accidents est l'assureur de confiance de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs

Agences dans toute la Suisse