

Zeitschrift: Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 6 (1944)

Heft: 6

Artikel: Conseils importants pour les propriétaires de tracteurs

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1048887>

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: 17.07.2025

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

CONSEILS IMPORTANTS pour les PROPRIÉTAIRES de TRACTEURS.

Le type de carburateur détermine le genre de carburant qui doit être employé pour un tracteur. A côté des tracteurs qui fonctionnent à l'essence et sur lesquels on monte un carburateur à essence normal, il existe deux systèmes basés sur des principes radicalement différents et qui exigent des carburants différents aussi. Il paraît donc extrêmement utile, que vous soyez renseignés sur ces deux systèmes de carburateurs.

Dans les tracteurs munis d'un carburateur-vaporiseur, le carburant sort du gicleur sous forme de fines gouttelettes, passe dans les chicanes de plaques chauffantes, afin d'être parfaitement gazéifié avant de pénétrer dans le collecteur d'admission. Ce n'est que dans le collecteur d'admission que le gaz se mélange à l'air aspiré et parvient ensuite dans les cylindres du moteur comme air carburé.

Lors du réchauffage préalable, il est très important que les gouttelettes de carburant soient parfaitement gazéifiées à la sortie du gicleur, sans toutefois que le gaz ne soit trop chaud. Tous les gaz se dilatent plus ou moins sous l'effet de la chaleur. Suivant la température, un cm³ de carburant pulvérisé, occupe un volume de deux, trois cm³ ou plus. La quantité de carburant contenu dans un cm³ de gaz, dépend donc de la température de celui-ci. Le gaz chaud en sortant du vaporiseur et pénétrant dans le collecteur d'admission, entraîne dans le moteur une quantité plus ou moins grande de carburant, selon

Avant de donner ordre pour une insertion,

prière de prendre note des mesures suivantes

Insertions

page	largeur	hauteur
1/1	125 mm	200 mm
1/2	125 "	100 "
1/4	125 "	50 "
ou	60 "	100 "
1/8	125 "	25 "
ou	60 "	50 "

Petites Annonces

(Ventes, Achats, Placements)

page	largeur	hauteur
1/15	42 mm	37 mm
2/15	84 "	37 "
ou	42 "	74 "
3/15	125 "	37 "



Tout accident...

entraîne des pertes.

Assurez-vous avant votre accident à

LA MUTUELLE VAUDOISE

Lausanne

qui répartit annuellement ses bénéfices
entre ses sociétaires.

L'herse à tracteur

pour tracteurs à roues réalise non seulement le labourage et l'herbage à la fois, mais en comparaison aux méthodes d'herbage ordinaire il travaille **plus efficacement**. Références sur demande.

E. Herzog-Blattner, Zurich 10

Winzerstrasse 63, Téléphone 6.77.69

la chaleur et la qualité de celui-ci. Le mélange air-carburant est donc variable. Un mélange pauvre en carburant provoque des difficultés d'allumage, une perte de puissance et des avaries graves au moteur; un mélange trop riche, sera la cause d'un allumage irrégulier, perte de puissance, formation de calamine, échauffement et gaspillage de carburant. Pour obtenir une combustion complète et le maximum de rendement, le mélange air-carburant doit avoir une composition bien déterminée. La disposition et les dimensions du réchauffeur fixant le degré de réchauffement dans d'étroites limites, un réglage ne peut se faire qu'en agissant sur le carburant lui-même. Ce qui importe, c'est de savoir s'il se volatilise rapidement et si au sortir du réchauffeur il est déjà complètement à l'état gazeux ou si le gaz a déjà subi une trop forte chaleur, ce qui le dilate exagérément.

A l'encontre des tracteurs avec vaporiseurs, les tracteurs avec réchauffement préalable ne réchauffent pas seulement le carburant, mais aussi l'air. Le réchauffement de celui-ci se produit du reste tout simplement en aspirant de l'air à proximité immédiate des tuyaux d'échappement et en montant les conduites du carburant le long de ceux-ci. Il va de soi, que ce réchauffement indirect sera beaucoup moins fort, que celui réalisé en faisant passer le gaz sur des plaques à haute température. Il n'y a donc pas de risque d'avoir des gaz trop chauds. Par contre, il est possible qu'en pénétrant dans le moteur, le carburant ne soit pas complètement vaporisé. Comme le degré de réchauffement dans ce type de tracteur est également limité pour chaque modèle, les difficultés de carburation ne pourraient réellement être surmontées qu'en utilisant un carburant volatil.

Avant la guerre on pouvait se procurer sans autre la qualité de carburant convenant le mieux aux deux systèmes. Par suite des circonstances, il y a déjà assez longtemps que l'on ne trouve plus de carburant allant également bien pour les deux. Ils ont été remplacés par un carburant unique,

le carburant rouge pour tracteurs.

Il est évident qu'il ne peut plus avoir la même composition que les produits d'avant-guerre. Sa caractéristique principale est un point d'ébullition inférieur et une fin d'ébullition supérieure. Par temps froid et si le moteur n'est pas

parfaitement au point, ce défaut imposé par les circonstances se traduira dans les petits tracteurs et les auto-tracteurs avec réchauffement préalable, par les ennuis suivants:

- mauvaise carburation,
- bougies humides, d'où allumage irrégulier,
- forte dilution de l'huile,
- fonctionnement irrégulier au ralenti et à pleine charge,
- mauvaises reprises et difficultés en service continu,
- combustion incomplète avec formation de fumée et de calamine et consommation exagérée.

Comme dans l'état actuel des choses, il n'est pas possible de changer quoi que ce soit à la composition du carburant rouge, mais que l'agriculteur doit tout de même remplir la tâche qui lui est imposée par l'extension des cultures, il ne reste rien d'autre qu'à adapter le mieux qu'on peut le tracteur au carburant rouge actuel.

Nous voudrions donner les grandes lignes des possibilités d'adaptation. Les conseils qui suivent n'ont pas été élaborés dans un bureau. Ils sont tous basés sur la pratique. Des propriétaires de tracteurs qui ont pris l'initiative de remédier aux dérangements qui se produisaient, des garagistes et des constructeurs de tracteurs qui ont adapté leurs tracteurs aux conditions nouvelles ou ceux qui leur étaient confiés pour révision, nous ont fait part de leurs trouvailles et de leurs conseils. Nous vous les transmettons, avec l'espoir que cela pourra vous faciliter votre travail difficile.

1. Tous les tracteurs, quel que soit leur système de carburateur doivent être mis en marche à l'essence ou un mélange d'essence. Ceci n'a pas seulement pour but de rendre le démarrage plus facile, mais aussi d'amener le système de réchauffement préalable à la température voulue, qui seule, assurera un fonctionnement impeccable du tracteur.

Si par commodité ou esprit de fausse économie on renonce à ce procédé, on court le danger de ne pas amener le système de réchauffement préalable à la température nécessaire pour volatiliser complètement le carburant. Le liquide non gazéifié coule alors dans la chambre à combustion, se condense sur les bougies, les pistons et les parois des cylindres et parvient au carter d'huile. Le film d'huile sur les parois des cylindres est enlevé et l'huile du carter diluée, ce qui diminue notablement sa viscosité et rend précaire le graissage normal de certaines pièces du moteur. Les avaries qui peuvent en résulter reviendront beaucoup plus cher que le léger supplément que représente la petite quantité d'essence utilisée pour le démarrage.

Un bon réchauffement préalable est donc une nécessité absolue lors de l'emploi du carburant rouge, car ses composants lourds sont beaucoup moins volatils que dans les produits d'avant-guerre.

2. Jusqu'ici, pour les petits tracteurs et les auto-tracteurs on se contentait de prendre l'air à proximité immédiate du tuyau d'échappement, afin d'aspirer de

l'air chaud. Ce réchauffement était suffisant avant la guerre; il ne l'est plus lorsqu'on emploie le carburant rouge. La prise d'air ne doit plus être placée à proximité simplement, mais elle doit entourer le tuyau d'échappement, afin d'aspirer de l'air aussi chaud que possible.

3. Le réchauffement préalable du carburant rouge, si nécessaire lorsqu'on l'emploie dans un petit tracteur ou un auto-tracteur, peut également être obtenu en montant un réchauffeur simple sous forme de boîte. Le carburant passe du réservoir dans ce réchauffeur placé sur le tuyau d'échappement; il y est réchauffé à la température voulue et n'arrive qu'après au carburateur. Cette opération le rend plus fluide et il se volatilise alors beaucoup plus facilement et complètement. Son mélange avec l'air est également plus intime. Le mélange ainsi réalisé brûle entièrement et n'a plus tendance à se condenser avec les suites désastreuses que l'on sait.

Le réchauffeur ne doit toutefois être utilisé que par temps froid. Par température élevée (donc en été) on s'en passera, sinon le réchauffement du carburant serait trop fort. Le résultat d'un réchauffement trop prononcé est la formation de bulles de vapeur, ce qui rend la marche du tracteur irrégulière.

Le coût d'un de ces réchauffeurs simples, montage compris, est d'environ Fr. 20.—.

4. Beaucoup de tracteurs sont munis d'un carburateur à gicleur réglable. Pour certains modèles, le réglage peut même se faire du siège du conducteur. Si l'on sait s'y prendre (mais il y faut passablement de doigté), les pannes et les difficultés résultant de l'emploi du carburant rouge seront de plus en plus rares.

Ce gicleur est ouvert lorsqu'on met le moteur en marche, afin d'amener un mélange aussi riche que possible aux chambres d'explosion. Au bout d'un moment, lorsque la température de service est atteinte, les conduites du carburant et le carburateur sont chauds. Le carburant pour tracteur devient tout naturellement plus fluide. A cet instant, le gicleur laisse passer une trop grande quantité de carburant. Il en résulte un mélange air-gaz trop riche, donc une consommation exagérée, une combustion incomplète et une forte dilution de l'huile. Il faut donc, aussitôt que le moteur a atteint sa température normale de marche, refermer le gicleur jusqu'au point où, tout en travaillant normalement, le moteur n'a pas de ratés et ne « fousse » pas. Si ces phénomènes se produisent, c'est que le mélange est trop pauvre et le gicleur devra être rouvert légèrement.

Dans le cas où le gicleur, étant en position fermée, laisse encore passer trop de liquide, on devra le remplacer par un autre d'un diamètre plus petit.

On ne peut donner d'indications d'applications générales pour ce genre de gicleurs. Chaque tracteur doit faire l'objet d'un essai particulier. Pour cette raison, le garagiste ou le constructeur sont seuls à même de vous dire le coût de la transformation.

Adoption française: J. L. P.