

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: 9

Artikel: Comment peut-on économiser du carburant en travaillant avec le tracteur?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083255>

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: 15.01.2026

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

Comment peut-on économiser du carburant en travaillant avec le tracteur?

La question de la consommation de carburant de divers tracteurs agricoles a fait l'objet de nombreuses discussions au cours de ces derniers mois. Cela a incité quelques institutions et entreprises industrielles ou commerciales à mettre sur pied un concours afin de déterminer quelles machines se montrent les plus économiques du point de vue de la consommation de carburant. C'est la raison pour laquelle nous voudrions donner ici quelques conseils aux jeunes conducteurs de tracteurs pour leur indiquer comment on peut rouler avec ces machines en employant le moins de carburant possible.

Lors de concours de ce genre que l'on organise pour les voitures automobiles, la question du travail fourni ne joue pratiquement pas de rôle. Il en va tout autrement pour les tracteurs agricoles, qui sont des machines de travail. Dans ces cas-là, il faut comparer entre elles la puissance débitée et la quantité de carburant consommée en tenant également compte du facteur temps. Autrement dit il s'agit de déterminer la consommation spécifique, qui est le nombre de grammes de carburant s'avérant nécessaires par cheval et par heure (g/ch/h). Ce n'est qu'en procédant de cette façon qu'il est possible d'obtenir des données valables au sujet de la consommation de carburant de tel ou tel tracteur.

Abstraction faite des particularités constructives du tracteur, et surtout du moteur (forme de la chambre de combustion, mode d'injection, longueur de course des pistons, type des injecteurs, caractéristiques des pistons, rendement mécanique de la transmission, etc.), le conducteur de tracteur peut contribuer à utiliser au mieux le carburant, plus exactement dit à transformer aussi favorablement que possible cette énergie en travail. Les trois principaux points qu'il doit observer à cet effet sont les suivants:

1. Soins d'entretien appropriés
2. Utilisation correcte de la machine
3. Emploi de matériels de travail adaptés au tracteur.

Soins d'entretien appropriés

Pour rouler de façon économique, il faut avant tout que le tracteur soit en bon état de marche. Une machine présentant des défauts ne pourra jamais gagner un concours portant sur la plus faible consommation de carburant. Cela ne veut toutefois pas dire que n'importe quel tracteur neuf emploiera toujours moins d'essence ou de gasoil qu'un tracteur usagé.

Les soins d'entretien énumérés ci-dessous ont une influence favorable sur la consommation de carburant:

1. Le changement de l'huile effectué à intervalles réguliers et en utilisant un lubrifiant de qualité prévu pour la saison en cause (huile d'hiver et huile d'été ou huile multigrade pour toute l'année). L'huile usée ou

de qualité inférieure ne possède en effet pas les propriétés requises. Elle ne permet notamment pas d'obtenir une étanchéité satisfaisante dans le moteur, en particulier lors de températures élevées. Il en résulte une baisse de la compression, et, par conséquent, de la puissance du moteur.

2. L'emploi d'un carburant propre, afin que les organes d'injection, pièces usinées avec une extrême précision, ne subissent pas une usure pré-maturée et que l'injection du carburant pulvérisé ait lieu de façon insuffisamment contrôlée.

3. L'examen périodique du jeu des soupapes et de l'état des sièges de soupapes, afin que la compression soit toujours bonne et que le carburant soit ainsi utilisé de manière optimale.

4. La vérification des freins à intervalles réguliers, et cela non seulement quant à leur bon fonctionnement, mais aussi pour voir si la tringlerie ou les segments de serrage sont éventuellement coincés et freinent le tracteur de manière continue. Dans un tel cas, il va sans dire que le moteur emploierait beaucoup de carburant!

5. Le contrôle fréquent du filtre à air, car si ce filtre se trouve partiellement obstrué par de la saleté, ou bien que les canalisations d'aspiration sont déformées, le rapport entre l'air et le carburant n'est plus correct (mélange trop riche) et la combustion est incomplète. On arrive ainsi à une mauvaise utilisation du carburant, et, par conséquent, à une baisse de puissance malgré que les injecteurs pulvérissent une quantité normale de gasoil.

6. La vérification périodique de la pression de gonflage des pneus du tracteur et des remorques, car une pression correcte permet de réduire la résistance au roulement, autrement dit de ne pas gaspiller du carburant. Dans ce but, on veillera aussi à équiper les véhicules de pneus appropriés.

Utilisation correcte de la machine

7. La consommation de carburant est également moins forte lorsque le moteur fonctionne à sa température normale de service. C'est la raison pour laquelle il est indispensable d'utiliser un thermostat ou une persienne de radiateur, afin que cette température puisse être atteinte rapidement.

8. Ne monter des masses d'alourdissement qui si c'est absolument nécessaire. Un rapport poids-puissance (kg/ch) défavorable se montre aussi défavorable du point de vue de la consommation de carburant.

9. Eviter de laisser le moteur tourner à vide et ne jamais peser sur l'accélérateur plus que nécessaire. C'est du carburant consommé en pure perte.

10. Tout conducteur de tracteur devrait connaître le comportement de la courbe relative à la consommation spécifique (g/ch/h). Elle lui indique combien il faut de grammes de carburant pour que le moteur fournisse une force de 1 ch pendant une heure. On veillera à changer de vitesse au bon

moment. Si le moteur fume, par ailleurs, cela veut dire que la combustion se fait mal, autrement dit que le carburant est mal utilisé.

11. Toujours faire attention d'accélérer lentement et progressivement. Réduire l'allure à temps quand on a l'intention de s'arrêter. Laisser freiner le moteur afin que l'énergie calorifique utilisée ne doive pas être inutilement détruite par un coup de frein.

12. Eviter de toucher à l'accélérateur en descendant une pente. L'amenée de carburant doit être totalement interrompue. Ne jamais descendre une pente sans qu'une vitesse soit engagée. Rouler ainsi est non seulement dangereux, mais interdit par la loi!

Emploi de matériels de travail adaptés au tracteur

13. Il importe de choisir des machines et instruments de travail appropriés (dimensions et largeur de travail), car cela a une influence directe sur la puissance fournie et la quantité de carburant consommée. Nous citerons l'exemple suivant:

- a) Un matériel de travail trop large exige un effort de traction excessif. Cela entraîne un glissement important et un travail de mauvaise qualité, autrement dit l'obligation de repasser ultérieurement au même endroit avec l'instrument ou la machine en cause.
- b) La bielle supérieure du dispositif de relevage hydraulique a une position trop horizontale, car le matériel est attelé trop bas. Cela se traduit par le déplacement du point de traction théorique dans le sens d'avancement du tracteur, c'est-à-dire par une moindre adhérence des roues motrices, qui provoque leur glissement.

14. En réglant convenablement les matériels de travail (angle d'inclinaison de la barre de coupe, angle d'attaque des instruments destinés à la préparation du sol, etc.), on peut aussi économiser du carburant.

15. L'emploi correct du régulateur hydraulique de la profondeur de travail des outils (contrôle de profondeur) a pour effet d'augmenter la puissance de traction (diminution du glissement).

16. Les pièces travaillantes telles que les socs des charrues, les lames faucheuses, les couteaux de hachage, etc., doivent être affûtés à temps. Ne pas oublier d'aiguiser ou marteler légèrement les socs de charrue neufs. Lors des labours, on n'utilisera les rasettes que si c'est absolument nécessaire. Elles exigent en effet un effort de traction relativement important.

17. En labourant, veiller à ce que les roues avant soient si possible strictement parallèles au sens d'avancement. Pas de braquage en direction de la muraille, car cela représente des pertes de puissance parfaitement inutiles.

18. Lors du transport des matériels de travail, on utilisera la barre de soutien qui sert à maintenir l'instrument ou la machine en position relevée et se trouve sur la plupart des dispositifs de relevage hydrauliques. La manette de commande peut être alors abaissée et l'entraînement de la pompe hydraulique exige moins de puissance.

19. En tournant le tracteur sur les fourrières, n'employer le frein de manœuvre que dans les cas où le braquage des roues se montre insuffisant.

Si l'on tient à économiser du carburant, il faut avant tout savoir utiliser correctement la pédale d'accélérateur, autrement dit avec modération. Il existe encore d'autres points que ceux indiqués ci-dessus auxquels on devrait accorder de l'attention en vue de réduire la consommation de carburant. Pour le moment, nous engageons nos lecteurs à contrôler déjà l'efficacité des recommandations qui viennent d'être faites. R.S., ingénieur

Compact

La solution d'un problème



La presse à haute densité Bautz vous apporte une rationalisation pour votre entreprise, un gain de place, de travail, et par conséquent une économie d'argent. Rendement exceptionnel, fonctionnement absolument doux et silencieux, largeur de ramassage 145 cm.

Son prix, sa qualité et sa robustesse vous convaincront.



Dès Fr. 7 800.-



Demandez-nous un prospectus détaillé.

ROBERT FAVRE PAYERNE

Tel. (037) 61 14 94