

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 32 (1970)
Heft: 9

Artikel: Comment économiser du carburant en employant le tracteur
Autor: Parisi, Lorenzo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083161>

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: 11.01.2026

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

Comment économiser du carburant en employant le tracteur

Par Lorenzo Parisi, Dr.

Généralités

La question de la consommation de carburant des matériels agricoles a fait l'objet de nombreuses discussions ces derniers temps. Les statistiques annuelles de la mécanisation ont révélé une diminution des consommations unitaires. Ce fait a été interprété par quelques-uns comme l'indice d'un plus faible degré d'utilisation des matériels. Une telle réduction doit être en effet attribuée à son tour à une certaine saturation ainsi qu'à des erreurs commises lors du choix des machines qui composent le parc de l'exploitation. En revanche, d'autres ont affirmé que la diminution des consommations spécifiques (grammes par cheval-heure = g/ch-h) est la conséquence de l'augmentation des puissances des moteurs (chevaux par litre de cylindrée = ch/l). Bien que la consommation devienne plus forte quand la puissance s'accroît, il faut relever que cette dernière n'est pas toujours utilisée totalement en raison des perfectionnements techniques dont bénéficient les moteurs et aussi des capacités supérieures des conducteurs.

Ce dernier point s'avère d'une grande importance. On n'en tient toutefois pas suffisamment compte, généralement parlant. Abstraction faite des caractéristiques constructives du moteur et des machines agricoles, le tractoriste peut en effet contribuer de diverses façons à employer plus rationnellement le carburant, autrement dit à transformer plus favorablement l'énergie calorique en travail mécanique. Sur le plan pratique, cette contribution peut être réalisée de trois manières différentes. Il s'agit premièrement de veiller à ce que la machine de traction soit en bon état de fonctionnement, deuxièmement qu'on l'utilise correctement, troisièmement que l'instrument ou la machine de travail soit adapté au tracteur.

Machine en bon état de marche

Pour éviter le gaspillage du carburant, il faut que le tracteur fonctionne bien. Une machine de traction présentant des défauts ne pourra jamais accomplir convenablement ses tâches. A ce propos, il ne faut pas croire que n'importe quel tracteur neuf consommera forcément moins de carburant qu'un tracteur usagé. Les travaux d'entretien que le tractoriste doit exécuter avec des soins particuliers sont les suivants:

1) Changement de l'huile — Il doit être effectué à intervalles réguliers avec un lubrifiant de bonne qualité et du type convenant pour la saison. L'huile utilisée pendant trop longtemps ou de qualité médiocre entraîne divers inconvénients, entre autres une diminution de la compression, et, par conséquent, une baisse de la puissance du moteur.

2) Emploi d'un carburant propre — Il ne faut pas qu'il contienne des impuretés, sinon les organes d'injection, fabriqués avec une très grande précision, subissent une usure prématurée et l'injection du carburant se produit alors de façon incontrôlée.

3) Examen périodique du jeu des soupapes — Ce jeu, de même que l'état des sièges de soupape, doivent être régulièrement vérifiés afin d'assurer constamment une bonne compression.

4) Contrôle régulier des freins — Les freins doivent faire l'objet d'un contrôle périodique. Il s'agit d'examiner non seulement s'ils fonctionnent bien mais aussi si les garnitures ne frottent pas contre les tambours, voire même si les segments sont éventuellement grippés et freinent alors de manière continue. Dans un tel cas, il va sans dire que le moteur consomme davantage de carburant.

5) Vérification régulière du filtre à air — Si ce filtre se trouve partiellement obstrué par des impuretés, ou bien si la cheminée d'aspiration a été déformée, le rapport existant entre l'air et le carburant n'est plus correct (mélange carburé trop riche) et la combustion se fait de façon incomplète. Le carburant est alors mal utilisé malgré que les injecteurs en pulvérisent une quantité normale. Cela entraîne forcément une baisse de la puissance du moteur.

6) Contrôle périodique de la pression de gonflage des pneus — Cette vérification concerne aussi bien les pneus des remorques que ceux du tracteur, car une pression correcte diminue la résistance au roulement et évite ainsi un gaspillage du carburant. En outre, les pneus doivent être adaptés au type du véhicule.

Utilisation correcte de la machine

7) Si l'ensemble des exigences susmentionnées sont satisfaites par le détenteur du tracteur et des remorques, la consommation de carburant représente le minimum quand le moteur fonctionne à la température de service normale. C'est pourquoi on doit conseiller d'avoir un thermostat sur le circuit de l'eau de refroidissement, ou un rideau de radiateur, pour que cette température soit atteinte aussi rapidement que possible.

8) Ne pas monter des masses d'alourdissement — Si cela n'est pas vraiment nécessaire, on s'abstiendra d'employer de telles charges supplémentaires. Un rapport poids-puissance défavorable (kilos par cheval = kg/ch) se montre en effet également désavantageux du point de vue de la consommation de carburant.

9) Eviter de laisser le moteur tourner à vide — Il emploie ainsi du carburant en pure perte, ce qui est aussi le cas quand on appuie trop fréquemment et trop à fond sur la pédale d'accélérateur.

10) Changer de vitesse au bon moment — Il faut le faire dès que le moteur commence à peiner.

11) Contrôler les gaz d'échappement. Si le moteur fume, cela signifie que la combustion ne se fait pas de façon parfaite et que le carburant est par conséquent mal utilisé.

12) Accélérer lentement et progressivement — Sinon on consommera davantage de carburant. D'autre part, il faut ralentir à temps en laissant freiner le moteur, quand on a l'intention de s'arrêter. Ainsi l'énergie qu'il produit ne sera pas détruite inutilement par un coup de frein.

13) Ne pas toucher l'accélérateur dans les descentes — C'est brûler du carburant inutilement. Passer la combinaison de marche appropriée. Par ailleurs, ne jamais rouler avec le levier des vitesses au point mort, car c'est non seulement dangereux, mais aussi interdit par la loi sur la circulation routière. Une vitesse doit toujours être engagée.

Emploi de matériels adaptés au tracteur

14) Il importe de choisir des instruments ou machines de travail qui conviennent pour le type et modèle du tracteur en cause (poids, largeur, rendement, etc.). Une largeur excessive par rapport aux caractéristiques techniques du tracteur, notamment, peut provoquer le glissement des roues motrices. De plus, le travail obtenu s'avère d'une qualité insuffisante, ce qui nécessite éventuellement un second passage sur le champ et entraîne un notable gaspillage de carburant. Le système d'attelage trois-points du dispositif de relevage hydraulique joue aussi un rôle très important. S'il n'est pas correctement réglé, le point de traction théorique peut se trouver déplacé, ce qui provoque une diminution de l'adhérence des roues arrière du tracteur et facilite ainsi leur glissement.

15) Réglage des matériels de travail — Les machines et instruments accouplés au tracteur exigent certains réglages qu'il faut se garder de négliger. Mentionnons entre autres l'angle d'inclinaison de la barre de coupe.

16) Régulateur hydraulique de profondeur — Ce système de régulation automatique de la profondeur des matériels de travail portés dont sont équipés beaucoup de relevages hydrauliques doit être correctement employé.

17) Affûtage des organes tranchants — Il faut que ces outils (versoires des charrues, sections des lames faucheuses, couteaux des tambours hacheurs, etc.) soient toujours bien aiguisés afin de réduire l'effort de traction ou de rotation nécessaire. Même les versoires neufs doivent être affûtés ou légèrement rebattus au marteau.

18) Parallélisme des roues avant — Au cours des travaux de labourage, veiller à ce que les roues directrices soient strictement parallèles à la direction d'avancement, si faire se peut.

19) Transport des matériels de travail — Pour autant que cela soit possible, la machine ou l'instrument accouplé doit être porté par le tracteur lors des déplacements.

20) Manœuvres de virage — En tournant le tracteur en bout de champ, on doit faire usage du frein de roue individuel (frein de direction) seulement quand le rayon de braquage normal du véhicule est trop grand.

Comme on peut s'en rendre compte d'après ce qui vient d'être exposé plus haut, les règles qu'il faut observer pour arriver à une réduction de la consommation de carburant ne sont pas compliquées. S'il leur accorde dès le début l'attention qu'elles méritent, tout bon conducteur les suivra ensuite de façon automatique. Il en résultera alors non seulement une baisse de la consommation de carburant, mais encore une augmentation de la durée d'utilisabilité du tracteur ainsi qu'une amélioration de la qualité du travail fourni par les matériels accouplés.

Texte pour la première page de couverture

Annonce

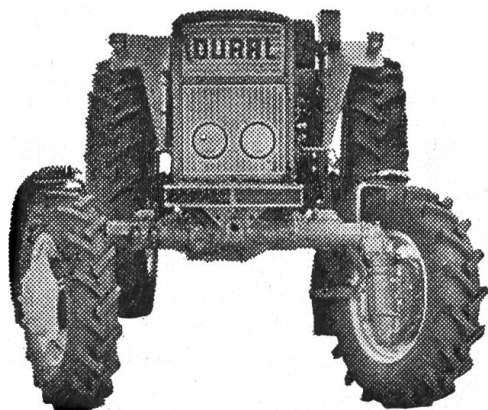
L'ensileur à maïs KEMPER MAIS-WOLF

a donné lieu l'automne dernier à de nombreux commentaires. Il fut d'abord soupçonné d'être trop léger, trop simple et même trop bon marché, mais le vent tourna rapidement lorsqu'en automne on vit le MAIS-WOLF au travail. Par son rendement et sa coupe exacte, il égalait les autres marques. Avec des tracteurs légers comme avec des lourds, son travail a dépassé toute attente.

Le fait de n'avoir exigé aucune intervention durant toute une saison en dit long sur la simplicité de la construction et la qualité du matériel. Et, comme on l'apprit ensuite, l'ensilage fait au MAIS-WOLF est très apprécié du bétail.

Il vaut la peine de lire dans le Courrier AEBI No 10 de février 1970 les commentaires de deux gros agriculteurs de Suisse Romande, dont l'un, après avoir essayé plusieurs marques pendant toute la récolte 1969, nous a commandé à la fin de la saison le MAIS-WOLF pour l'automne 1970.

Exclusivité: **AEBI & Co SA, fabrique de machines, 3400 Burgdorf**



OURAL

**LE CHAMPION DES TRACTEURS
A 4 ROUES MOTRICES**

3 types à 47 CV.

2 types à 65 CV.

Paul HENRIOD S. à r.l. 1040 Echallens VD

Importateur général pour la Suisse des tracteurs Oural — fabrique de charrues — machines agricoles.

Tél. 021 / 81 18 81 - 81 18 82

Succursale à: Corcelles - Payerne, Tél. 037 / 61 42 50.

Agent: **Albert Gallay & Fils**, atelier mécanique, 1249 Chancy/GE. Tél. 022 / 56 15 12.

Valais: **J.-J. Héritier**, 1950 Sion. Tél. 027 / 2 41 43. Représentant — **Neuchâtel:**

A. Coigny, 2053 Cernier. Tél. 038 / 7 01 69.