

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 70 (2008)

**Heft:** 3

**Artikel:** Rouler économique

**Autor:** Moos-Nüssli, Edith

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086068>

### 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:** 05.02.2026

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

## ■ Tracteur et technique



L'accélération du tracteur de 0 à 5 km/h s'avère particulièrement dévoreuse de carburant. Celui qui, conduisant par anticipation, évite cette plage de vitesse économise du carburant. (Photos: archives ASETA, mo, Oskar Schenk)

# Rouler économique

**Le prix élevé du diesel encourage la conduite «économique». Par le choix de la vitesse et le pied sur la pédale des gaz, le conducteur de tracteur contrôle la consommation de diesel. La pierre angulaire d'une conduite économique: le choix du tracteur et l'organisation du travail.**

Edith Moos-Nüssli

Le diesel est un facteur de coût. Dans les grandes exploitations et chez les agro-entrepreneurs, la conduite économique se ressent dans le porte-monnaie. L'agro-entrepreneur Oskar Schenk, de Schwarzenburg (BE) déclare que «l'on peut facilement économiser 5% de diesel en roulant de manière conséquente». Avec un diesel à 1,80 franc le litre et une consommation de 65 000 à 70 000 litres par saison, 5% se traduisent par une économie de 6000 francs. Andreas Burren, moniteur de conduite sur camion et instructeur aux cours de conduite G40 de l'ASETA, complète: «10% de diesel en moins signifie aussi 5% de coûts en moins tant pour les pneus que pour les réparations».

Pour Oskar Schenk, «conduire économique» constitue un sujet de conversation permanent avec ses collaborateurs. Il ne veut cependant pas en faire dépendre

le salaire, car la consommation dépend aussi fortement du travail.

### Consommation sensibilise

Afin de sensibiliser ses six employés fixes à la conduite économique, il va équiper progressivement l'ensemble de ses tracteurs d'indicateurs de consommation. «Lorsqu'un chauffeur voit l'influence de sa façon de conduire sur la consommation, l'effet de sensibilisation est atteint», l'agro-entrepreneur en est convaincu. L'investissement de 600 à 800 Euro (1000 à 1300 CHF) par véhicule serait rapidement compensé par les économies. Dès 2009, il envisage également de facturer la consommation effective de carburant à ses clients. Depuis deux ans déjà, il a équipé sa pompe d'un système d'enregistrement. Chaque chauffeur dispose d'une puce et indique le numéro du véhicule, ainsi que le nombre de kilomètres en faisant le plein. L'analyse de ces statistiques montre des différences notables. Ainsi, Oskar Schenk a utilisé l'automne dernier

deux Fendt 312 Vario avec la même remorque d'ensilage pendant quelque 200 heures. L'un des véhicules était exclusivement conduit par l'un des chauffeurs et a consommé 7,2 litres à l'heure. L'autre, utilisé par plusieurs personnes, a nécessité 7,7 litres à l'heure. L'ordinateur de bord a même indiqué des différences atteignant deux litres à l'heure.

### Démarrer le moins possible

Les éléments prépondérants en matière de consommation sont le démarrage, l'accélération et les montées. Lors de l'accélération, le besoin en puissance n'augmente pas linéairement, mais au carré, souligne Andreas Burren. Accélérer le tracteur de 0 à 5 km/h demande beaucoup de carburant. Une bonne façon d'économiser est de conduire avec anticipation, de manière à éviter cette plage de vitesse. De plus, la résistance au roulement doit être surmontée. Le type de pneus et leur pression influencent notamment la consommation: sur route,

une pression élevée réduit la résistance au roulement, alors qu'une pression basse dans les champs ménage le sol. Oskar Schenk a donc équipé sa nouvelle épanduse à lisier de 12 500 litres d'une installation de régulation de la pression. Sur le chemin du retour à la ferme, la pression passe à environ 2,8 bar en deux à trois minutes. Juste avant d'entrer sur la parcelle, la pression descend à 0,8 bar. Selon Andres Burren, la résistance de l'air est en revanche négligeable à des vitesses inférieures à 40 km/h.

## Régime inférieur, consommation réduite

Avec une combinaison déterminée tracteur-machines, le conducteur n'a que deux possibilités d'influencer: le choix du rapport de vitesse et la pression sur la pédale des gaz. Mais il gère ainsi de nombreux paramètres. Condition à cela, il faut connaître les caractéristiques du moteur et changer les rapports en conséquence. «La consommation minimale se situe tout près du maximum du couple» résume Herbert Schulz, ingénieur et auteur d'une brochure à ce propos (Kraftstoff-Sparfibel). Pour les travaux qui ne requièrent pas une puissance maximale et ne dépendent pas d'un régime de prise de force déterminé, la consommation de diesel peut être diminuée simplement en réduisant le régime. Pour les deux Fendt Vario de Oskar Schenk, la boîte automatique veille au changement de rapport optimal en termes de consommation. En outre, Oskar Schenk et ses chauffeurs exploitent les possibilités offertes par la commande électronique.

## Ne pas conduire à la limite

Lorsqu'un processus de travail implique une vitesse donnée, l'efficacité maximale est obtenue en utilisant le rapport le plus élevé et le régime le plus faible possibles. L'agro-entrepreneur Oskar Schenk ajoute qu'il roule plutôt lentement, par exemple de 4 à 6 km/h avec le semoir combiné, au lieu de 6 à 8 km/h. «Le gain de temps, compte tenu de la grandeur de nos parcelles, est sans commune mesure avec la consommation supplémentaire de diesel». En conduisant, les possibilités d'économie sont restreintes car, en moyenne, seul un cinquième du diesel consommé est utilisé pour les travaux, selon Herbert Schulz. Hormis une conduite économique, on peut consommer moins de diesel lorsque les besoins pour les travaux effectifs sont réduits (voir encadré).



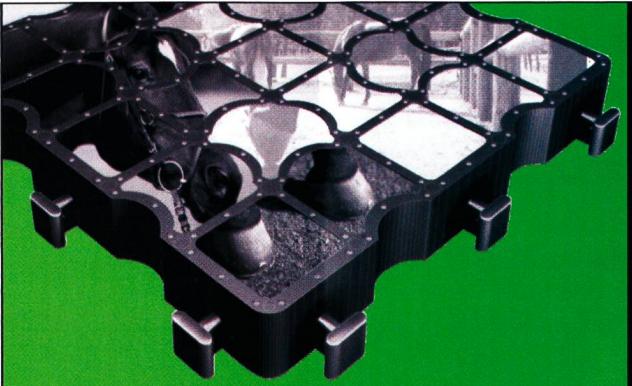
*Le système de réglage de la pression permet à Oskar Schenk d'économiser du carburant sur la route et de ménager ses champs.*



*Plus lentement, mais sans interruption, c'est ainsi qu'Oskar Schenk économise du carburant lors du compactage de l'ensilage.*



*Compte tenu de la grandeur des parcelles en Suisse le gain de temps avec de hautes vitesses ne justifiera jamais la consommation supplémentaire de carburants.*



**Une solution**  
parfaite pour tous les domaines  
pour paddock, espaces libres, enclos,  
centres équestres, accès aux patûrages,  
place de parc etc.

### Avantages des ECORASTER

- pas de boue
- antidérapant, incassable
- résistant au gel et aux UV
- facile à monter
- charge admissible élevée
- poids: env. 11 kg/m<sup>2</sup>

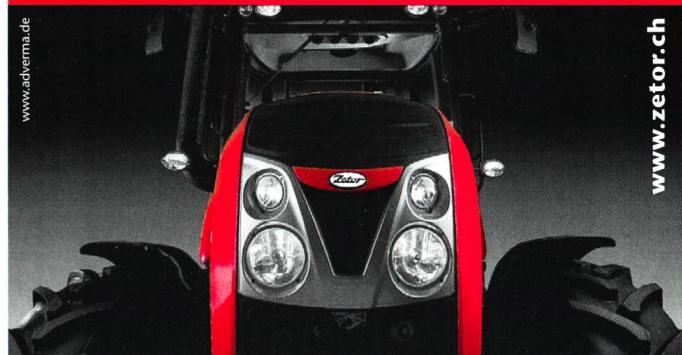
Dirim SA Oberdorf 9a 9213 Hauptwil Tel. 071 424 24 84  
[www.dirim.ch](http://www.dirim.ch) [info@dirim.ch](mailto:info@dirim.ch)

dirim dirim dirim dirim dirim dirim dirim dirim

www.adverma.de

PROXIMA PLUS

**Zetor**

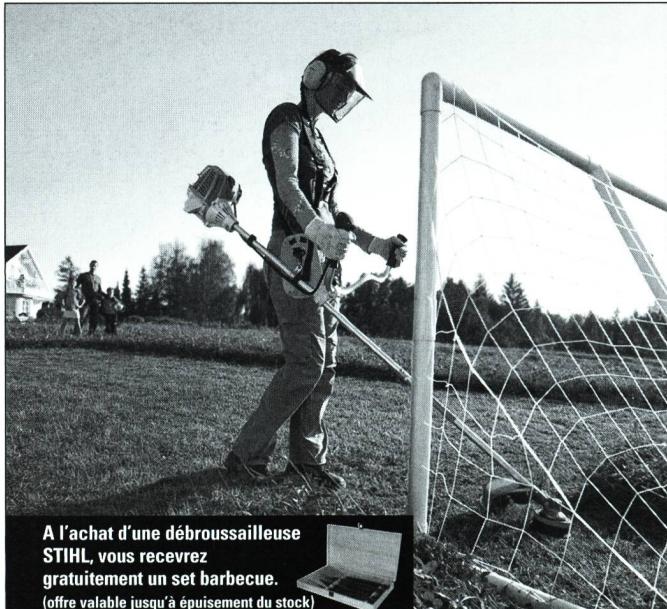


www.zetor.ch

### STARKER NEUER TYP

|                                |                 |                    |
|--------------------------------|-----------------|--------------------|
| Zürcher, Mechanische Werkstatt | 9108 Gonten     | Tel. 079 488 87 03 |
| Beeler Traktoren               | 8536 Hüttwilen  | Tel. 052 747 13 17 |
| Besmer Landmaschinen           | 6417 Sattel     | Tel. 041 835 10 42 |
| Gerber Landtechnik GmbH        | 3283 Kallnach   | Tel. 032 392 54 80 |
| Atelier Nyffler & Fils         | 1754 Rose       | Tel. 026 470 18 74 |
| Magoras SA                     | 2875 Les Enfers | Tel. 032 955 12 77 |

Weitere Händler in Ihrer Region erhalten Sie auf Anfrage  
bei A. Lehmann, Tel. 032 618 18 22.



A l'achat d'une débroussailleuse  
STIHL, vous recevrez  
gratuitement un set barbecue.  
(offre valable jusqu'à épuisement du stock)

### Passez au vert. Prélude de saison!

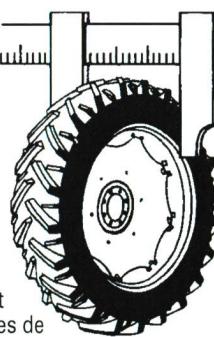
La pause hivernale est terminée. Démarrer bien la nouvelle saison – avec le meilleur équipement de STIHL. Rendez-vous chez votre revendeur spécialisé STIHL, il saura vous conseiller au mieux selon vos besoins.

STIHL VERTRIEBS AG  
8617 Mönchaltorf  
Tél. 044 949 30 30  
Fax 044 949 30 20  
[info@stihl.ch](mailto:info@stihl.ch), [www.stihl.ch](http://www.stihl.ch)

Vente uniquement par le revendeur spécialisé **STIHL**

### Des roues sur mesures

- ☛ Une haute précision pour 40 km/h
- ☛ Les tolérances en hauteur et latéraux sont mesurées et enregistrées de façon unique pour chaque roue
- ☛ Ecartement des roues et largeurs totales exactement selon votre souhait, dans la couleur originale de votre véhicule
- ☛ **Grande Capacité de livraison**, plus de 200 dimension de jantes de 8 à 54"
- ☛ Le remplissage de pneus GS-Flex rend vos roues exemptes de pannes pour chaque utilisation
- ☛ Toutes les roues, à partir de 18" sont prêtes pour les Jumelages GS-MD et HD



**NOUVEAU**

Ainsi, vous économisez de l'argent!  
Appelez-nous, nous conseillerons avec plaisir!



Schaad Frères SA, Fabrique  
de roues, 4553 Subingen  
Tel. 032 613 33 33  
Fax 032 613 33 35  
Nouveautés: [www.schaad.ch](http://www.schaad.ch)

## AMADEO

Le génie mi-précoce



**AMADEO** – la variété de maïs la plus vendue de Suisse en 2006 et 2007 ! Grâce à sa teneur en amidon exceptionnelle **AMADEO** vous fournit de l'ensilage à densité énergétique maximale et des rendements en grain record !

Pour plus d'infos :  
[www.kws.com](http://www.kws.com)

### SEMENA SA

Birsigstrasse 4  
CH-4054 Bâle  
Tél.: 061 281 24 10  
Fax: 061 281 24 51  
E-Mail: e.arn@kws.com

### KWS



Semer l'avenir  
depuis 1856

Lors du labour par exemple, le blocage du différentiel contribue notamment à la diminution du patinage. 1% de patinage en moins permet, selon Herbert Schulz, d'économiser 1% de carburant et augmente de surcroît le rendement à la surface de 0,3 à 0,6%. Des économies sont également possibles dans les secteurs de l'hydraulique et de la prise de force. En enclenchant le mode économique de la prise de force, les consommations spécifiques au régime nominal se situent de 10 à 15% plus bas, écrit Herbert Schulz.

### Choisir des moteurs

Le choix du tracteur est déterminant pour une consommation de diesel réduite.

70% de l'énergie du carburant sont en effet utilisés pour la transformation et le transfert de l'énergie dans le moteur, la transmission et l'hydraulique. Selon Herbert Schulz, la différence entre des véhicules économiques et ceux à plus forte consommation peut atteindre 10 à 15%. Pour économiser, il faut également que le tracteur dispose d'un moteur, d'une transmission et d'une hydraulique techniquement impeccables. ■

Les données détaillées sur les tracteurs testés se trouvent sur Internet sous: [www.services.art.admin.ch/traktor/f/tt2007f.html](http://www.services.art.admin.ch/traktor/f/tt2007f.html) ou à la bibliothèque ART, Tänikon, CH-8356 Ettenhausen. Manuel «Rouler économique en tracteur» (en allemand) auteur: Herbert Schulz.

### Economie de diesel dans les champs

Ce n'est pas seulement la façon de rouler avec le tracteur qui s'avère déterminante pour la consommation de diesel, mais aussi la dimension et la forme des parcelles, ainsi que l'utilisation de machines. La Deutsche Landwirte Gesellschaft (DLG) a établi une liste de quelques conseils. (DLG-Merkblatt 339)

### Organisation optimale de l'exploitation

#### 1. Des champs rectangulaires sont préférables aux champs triangulaires

De grandes parcelles régulières génèrent moins de temps improductifs, de manœuvres et produisent une économie potentielle pouvant aller jusqu'à 45%.

#### 2. Limiter les trajets routiers

De nombreuses petites parcelles entraînent de plus longs déplacements. Il faut donc envisager des échanges de terrain pour réduire la distance entre ferme et champs.

#### 3. Eliminer certains travaux

Plus un travail est gourmand en énergie, plus il faut le considérer de manière critique. Selon le type de sol, l'abandon du labour entraîne une économie de 10 à 30 litres de diesel par hectare.

### Utilisation optimale des machines

#### 1. Travailler aussi plat que possible, aussi profond que nécessaire

Dans la plupart des travaux de préparation du sol, la consommation de carburant augmente avec la profondeur de travail. La profondeur de labour doit être adaptée à la culture. Le risque de formation d'une semelle de labour est ainsi réduit. Les sols argileux doivent être travaillés moins profondément que les sols sablonneux, en adaptant aussi la profondeur dans la parcelle. Avec de nombreuses parties argileuses, la moitié du carburant peut être épargnée.

#### 2. Adapter le régime

Pour les outils de travail du sol entraînés par prise de force, plus le régime est élevé, plus les besoins en énergie augmentent. Lorsque les caractéristiques du sol changent, il vaut la peine d'adapter le régime en conséquence. Une vitesse de rotation importante est également néfaste pour les cultures. Les sols trop fins s'envasent et s'encroûtent.

#### 3. Régler les outils de manière optimale

Un point d'attache inadéquat de la charrue augmente le besoin en force de traction de 18%. Si l'inclinaison latérale est mal adaptée, les besoins en carburants augmentent encore de 33%.

#### 4. Combiner les travaux

Effectuer plusieurs travaux en un seul passage économise du diesel seulement si le bon moment est choisi et si la vitesse est adaptée. Jusqu'à 3 l de diesel par hectare peuvent être épargnés avec la préparation du lit de semences et le semis. Autres combinaisons: Traitements phytosanitaires et engrains liquides / Fauche et épandage (conditionneur à épandage large) / Pressage et enrubannage.