

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 84 (2022)  
**Heft:** 12

**Artikel:** "Toute exploitation peut économiser"  
**Autor:** Hunger, Ruedi / Landis, Marco  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1085622>

### **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>**



Marco Landis: «Passer à l'éclairage LED permet d'économiser entre 30 et 60 % d'énergie.»

Photo: Roman Engeler

## «Toute exploitation peut économiser»

En plus de la possibilité de production énergétique sur l'exploitation, les économies d'énergie jouent un rôle important dans le bilan. Marco Landis, collaborateur du Strickhof, explique où celles-ci peuvent être réalisées.

Ruedi Hunger

**Technique Agricole:** Les exploitations agricoles ont besoin de beaucoup d'énergie sous forme d'électricité, de diesel et éventuellement de mazout et de gaz. Où commenceriez-vous à faire des économies?

Marco Landis: Chaque exploitation peut réduire sa consommation énergétique. Dans quelle mesure? Cela varie d'une ferme à l'autre. Il faut d'abord identifier les principales sources de consommation. Souvent, il s'agit d'appareils, de machines et de véhicules qui doivent fournir beaucoup de puissance et qui sont régulièrement en service. Il est plus judicieux de détartre un boiler que de remplacer une lampe peu utilisée par une ampoule LED.

L'électricité représente près d'un quart (3500 TJ) de la consommation

totale d'énergie dans l'agriculture. Quels sont les équipements les plus gourmands en courant?

Cela dépend de la branche de production. Les équipements de traite et de refroidissement, la préparation de l'eau chaude, les dispositifs de ventilation comme ceux servant au séchage du foin et à l'aération des étables, ou encore les brasseurs utilisent beaucoup d'énergie.

**A cela s'ajoutent les véhicules agricoles, grands consommateurs de diesel. Faut-il remplacer les véhicules à moteurs thermiques par des modèles à entraînement électrique?**

Pour les véhicules dont les durées de fonctionnement et les exigences le permettent, comme les chariots élévateurs ou les petits chargeurs, je m'orienterais

plutôt vers des modèles électriques. Surtout lorsqu'on dispose d'une installation photovoltaïque sur le toit. D'autres facteurs entrent en ligne de compte dans cette décision. Par exemple, ces types de véhicules n'émettent pas de gaz d'échappement, sont plus commodes à conduire et occasionnent moins de frais d'entretien. La meilleure efficacité énergétique des modèles à entraînement électrique n'est donc pas le seul élément à prendre en compte. La réduction du bruit devrait aussi être un critère. Les nuisances causées aux animaux diminuent et l'on entend mieux les personnes se déplaçant à proximité du véhicule. Il s'agit donc également d'une question de sécurité.

**En ce moment, on parle beaucoup de pénurie d'électricité. Est-il judicieux dans ce contexte de miser sur les véhicules électriques?**

Une exploitation n'électrifie pas d'un coup tous ses véhicules, mais commence par exemple avec un élévateur ou un chargeur électrique. Si l'on compare le surcroît dû aux véhicules électriques avec la consommation totale de courant d'une exploitation, la proportion est généralement minime. Les véhicules électriques sont particulièrement intéressants lorsque l'on peut mettre à profit son propre courant produit par une installation photovoltaïque.

**Où les agriculteurs qui s'intéressent à des engins de manutention électriques peuvent-ils obtenir des informations au sujet d'éventuelles subventions?**

Le site internet [chargeurs-agricoles.klik.ch](http://chargeurs-agricoles.klik.ch) de la Fondation KLiK pour la protection du climat et la compensation du CO<sub>2</sub> indique les subventions pouvant être obtenues selon le type de véhicule ainsi que la procédure à suivre.

**Vaut-il la peine de changer l'éclairage pour du LED?**

Passer au LED permet d'économiser de 30 à 60 % d'énergie. Cela se justifie pour les éclairages allumés plusieurs heures par jour. Les coûts peuvent être calculés très précisément: la puissance multipliée par la durée de fonctionnement donne la consommation d'énergie. En multipliant la consommation par les coûts de l'énergie, on obtient les coûts effectifs.

**Où peut-on obtenir un soutien pour le calcul de ce type d'investissement,**

### qu'il s'agisse de l'achat d'un véhicule électrique ou du passage à l'éclairage LED?

Les fabricants de machines ou les services cantonaux de vulgarisation peuvent apporter une aide. Cependant, de nombreuses données ne peuvent qu'être estimées, car nous ne connaissons pas les futurs prix de l'énergie. En outre, les informations sur les coûts d'entretien des appareils et véhicules électriques sont actuellement limitées, surtout lorsque des batteries entrent en ligne de compte. On manque encore d'expérience dans ce domaine.

### Quelles sont les autres possibilités d'économiser de l'énergie sur une exploitation?

Un réglage optimal des machines, comme une charrue bien ajustée ou des lames de faucheuse bien aiguisées, contribue aussi aux économies d'énergie. On peut aussi contrôler et éventuellement améliorer l'isolation des bâtiments, ou encore abaisser la température dans les locaux habités. Les appareils devraient être régulièrement entretenus et détartrés au besoin. Il est conseillé de nettoyer périodiquement les climatiseurs. On peut aussi revoir la durée d'utilisation de certains appareils. Peut-être est-il possible de ré-

duire par exemple le fonctionnement du brasseur de lisier.

### En dehors des entraînements alternatifs, comment peut-on économiser du carburant lors de l'utilisation quotidienne du tracteur?

La plus efficace est l'écoconduite. L'objec-

### Le programme «Chargeurs agricoles électriques» soutient l'utilisation de chargeurs à batterie électrique. Informations sur [www.hoflader.klik.ch](http://www.hoflader.klik.ch).

tif est d'exploiter le moteur au plus proche de sa consommation optimale. Ce qui signifie que la charge devrait se situer à environ 70 % de la puissance maximale, et le régime à 70 % du régime nominal. C'est en effet à cette charge que la plupart des moteurs présentent une consommation optimale. Ce point de fonctionnement peut être atteint par le choix d'un

### Un grand connaisseur

Pendant des années, Marco Landis a été étroitement lié au banc d'essai de tracteurs d'Agroscope à Tänikon (TG). Il connaît les moteurs et les tracteurs comme sa poche. Après la suspension du banc d'essai à Tänikon, Marco Landis a travaillé à la «Swiss Future Farm». Il œuvre aujourd'hui au centre de compétence «Strickhof» (ZH) pour le service «Agrartechnik und Digitalisierung».

tracteur adapté au travail demandé et par une réduction adéquate du régime du moteur. Il s'agit pour cela de passer au bon moment au rapport supérieur, de bien régler la charge moteur dans les transmissions à variation continue, ou d'utiliser la prise de force économique. Un autre élément essentiel est l'entretien régulier. Un filtre à air encrassé entraîne une augmentation de la consommation. Faire fonctionner la climatisation avec les fenêtres de la cabine ouvertes n'est pas non plus très économe en carburant.

### Un regard vers l'avenir pour conclure. Quels systèmes d'entraînement voyez-vous à moyen terme pour les véhicules agricoles, et dans quelle direction évolueront-ils à long terme?

Il n'y aura plus un seul système d'entraînement «universel», comme le moteur thermique actuel. Plusieurs technologies seront disponibles en fonction de l'utilisation: par exemple, des entraînements électriques basés sur des batteries pour les véhicules avec des temps d'utilisation et un besoin de puissance réduits, et des moteurs à combustion pour les machines puissantes comme les moissonneuses. Ceux-ci fonctionneront avec des carburants alternatifs, comme le biogaz ou les carburants synthétiques. L'hydrogène pourrait aussi être une option à l'avenir. ■

## Cours et vidéos sur la conduite économique

L'ASETA propose le cours «économiser en roulant» qui correspond parfaitement au sujet (actuellement dispensé seulement en allemand). Une utilisation optimisée du tracteur permet en effet de réduire jusqu'à 30 % la consommation de carburant. Cette diminution abaisse à la fois les coûts d'exploitation et les émissions néfastes pour le climat. Grâce aux connaissances théoriques et pratiques acquises, les participants peuvent modifier leur mode de conduite de

manière à réduire les coûts d'exploitation et les émissions.

En collaboration avec AgroCleanTech et le centre de formation de Liebherr (AG), l'ASETA a réalisé une série de tutoriels vidéo en trois parties illustrant la thématique «économiser en conduisant».

- [www.agrartechnik.ch](http://www.agrartechnik.ch) (Verband, Kurse)
- [www.youtube.com/AgrartechnikCH](https://www.youtube.com/AgrartechnikCH)
- [www.youtube.com/@landtechnik\\_tutorials6716](https://www.youtube.com/@landtechnik_tutorials6716)

# [www.agrartechnik.ch](http://www.agrartechnik.ch)