

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 76 (2014)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Châssis des tracteurs de classe supérieure sous la loupe  
**Autor:** Hunger, Ruedi  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1085761>

### **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>**

Concept de véhicule avec essieux directionnels et quatre roues identiques. Les capacités de charge souples permettent une transmission efficace et sans patinage excessif lors de travaux de traction lourds. (Photos d'usine)



## Châssis des tracteurs de classe supérieure sous la loupe

Le tracteur standard que nous connaissons aujourd'hui est tout sauf obsolète. Écoulé à près de 500 000 unités par an, son concept est reconnu dans le monde entier. Cela ne signifie pas l'absence de créneaux dans lesquels des modèles spéciaux pourraient s'installer. La tendance aux tracteurs toujours plus grands attire peu à peu notre attention sur ces modèles spécifiques qui se différencient des tracteurs standards principalement par leur châssis spécial.

**Ruedi Hunger**

Dans la catégorie des grands tracteurs, des puissances supérieures à 370 kW (500 ch) deviennent monnaie courante. Ces tracteurs présentent bien sûr des points communs, mais aussi des différences significatives. Les plus importantes d'entre elles s'établissent par les divers modèles de châssis, les principes de direction (de type Jeantaud, différentielle ou articulée) en particulier. Quant aux transmissions, elles se partagent en pneus/roues et chenilles/bandes. Elles peuvent encore comporter quatre roues ou des chenilles de taille égale qui rivalisent avec les concepts de construction comprenant deux paires de roues ou des chenilles de différentes grandeurs. En dernier lieu, elles se différencient encore par le nombre d'essieux directeurs (un ou deux).

Un concept de construction simple est concrétisé par le grand tracteur articulé avec de larges pneus de semis sur les deux essieux. Son châssis peut être équipé de chenilles à la place des roues. Des concepts originaux à trois ou quatre essieux, comme le « TRISIX » de Fendt ou le « Agro XXL » de Deutz-Fahr (DTU), se sont récemment fait connaître.

### Montée en puissance des tracteurs standards

Réservée pendant des décennies aux tracteurs spécialisés à chenille ou articulé, la classe de puissance la plus élevée inclut désormais également les tracteurs standards et Trac d'autres séries. Doté selon le concept Trac du châssis intégral et de deux essieux directeurs, le « Xerion » Claas est

entré de plain-pied dans le cercle des grands tracteurs. Enfin, Fendt s'est également hissé au niveau supérieur avec son « 1050 Vario » construit selon le concept d'un tracteur standard.

Les concepts et composants de construction standard ne peuvent pas être utilisés sans modifications sur les grands tracteurs de cette classe de puissance. Ils nécessitent de nouvelles solutions, la conception des châssis étant fortement influencée par les fonctions touchant aux freins, à la direction, au transport de charge et à la traction. Par exemple, des systèmes de refroidissement spéciaux ont été développés afin d'évacuer la chaleur produite lorsque des charges lourdes sont freinées.

Finalement, les dispositions légales quant à la largeur du véhicule (2,55 ou 3 m)



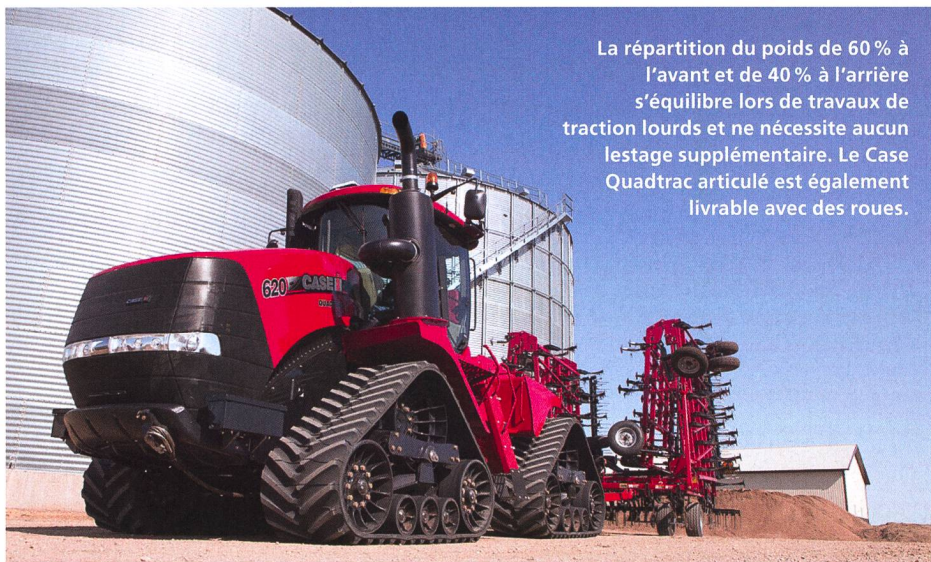
s'avèrent également déterminantes. Les nouveaux concepts de châssis sont mis au point de façon à garantir la meilleure efficacité énergétique possible de l'ensemble du véhicule.

### Grands et pourtant polyvalents

Les puissances des moteurs de 330/350 kW entraînent un poids à vide de 14 à 18 tonnes de véhicules pouvant atteindre jusqu'à 25 tonnes. Le diamètre des pneus requis pour ces grands tracteurs 4x4 mesure plus de 220 cm. Afin d'obtenir une haute efficacité de traction, les essieux sont équipés de roues de taille identique et d'un entraînement permanent. Il existe, de plus, plusieurs possibilités de lestage. Les modèles de châssis à deux essieux directeurs améliorent la maniabilité et la flexibilité. Les grands tracteurs offrent jusqu'à six possibilités de direction et peuvent ainsi répondre avec souplesse à toutes les conditions d'utilisation.

Un confort de conduite inférieur est admissible pour les tracteurs articulés qui se déplacent à faible vitesse. La base d'une bonne conception de la place de travail est tout d'abord un amortissement mécanique pneumatique semi-actif de la cabine. Les commandes se trouvent parfois placées de manière peu optimale sur le plan ergonomique du fait de l'espace généreux disponible dans une grande cabine. Claas propose les modèles Xerion avec trois cabines différentes. Celles-ci peuvent être fixées au milieu du tracteur (Xerion Trac), pivoter du centre à l'essieu arrière (Xerion Trac VC), ou finalement être placées au-dessus du pont avant (Xerion Saddle Trac). ■

Les châssis à chenilles dotés de la direction différentielle sont idéaux pour les travaux de traction lourds.



La répartition du poids de 60 % à l'avant et de 40 % à l'arrière s'équilibre lors de travaux de traction lourds et ne nécessite aucun lestage supplémentaire. Le Case Quadtrac articulé est également livrable avec des roues.

#### ANNONCE



**Précision. Vitesse. Qualité.**

**Rendez-nous visite à la foire AGRAMA:  
halle 673, stand B007**

Keller Technik AG 8537 Nussbaumen 052 744 00 11 [www.keller-technik.ch](http://www.keller-technik.ch)

**Keller**

**rega**

La vie est  
une aventure!  
Le sauvetage  
est un métier.

[www.rega.ch](http://www.rega.ch)