

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 81 (2019)  
**Heft:** 1

**Rubrik:** Marché

### **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>**



Il nous parle des questions de responsabilité, Stephan Stulz, avocat à Baden (AG), spécialiste des procédures administratives et pénales sur fond hautement technique. Photos: Heinz Röthlisberger

## « En principe, c'est toujours le propriétaire le responsable. »

À qui revient la responsabilité lorsqu'un employé provoque un accident avec un tracteur ou lorsqu'il percute un véhicule avec une motofaucheuse téléguidée ? Stephan Stulz, avocat, connaît la réponse...

Heinz Röthlisberger

**Technique Agricole : En tant qu'avocat, de quels types d'accidents avez-vous été saisi dernièrement ?**

Stephan Stulz : J'ai principalement à faire à des accidents de la route. Heureusement, les cas de blessures graves sont rares, mais les dégâts matériels sont souvent très importants.

**Les accidents de la route sont fréquents. Question : à qui échoit la responsabilité ?**

Première chose à retenir, la loi distingue trois types de responsabilité : pénale, administrative, et civile. Dans le cas de la responsabilité pénale et de la responsabilité administrative, le droit se focalise sur la personne qui conduit le véhicule. Dans le cas de la responsabilité civile, elle tient le propriétaire du véhicule pour respon-

sable, conformément à l'article 58 de la loi sur la circulation routière, la LCR. Elle permet cependant d'atténuer cette responsabilité civile à son article 59, à condition que le propriétaire ait pris toutes les mesures de précaution nécessaires et puisse prouver qu'il n'est aucunement responsable de l'accident. Dans ce cas et dans ce cas seulement, le tribunal pourra réduire l'indemnité à verser.

**Si le détenteur n'est pas le conducteur, le responsable est-il le chauffeur ou le propriétaire du véhicule ?**

Le propriétaire du véhicule a une responsabilité civile ; il peut donc être tenu responsable des dommages corporels et matériels. Cela reste vrai même s'il ne conduit pas lui-même. Mais, dans ce cas, il peut introduire un recours à l'encontre du chauffeur.

**Comment cela fonctionne-t-il ?**

Si un accident est provoqué par un employé ou tout autre chauffeur qui a manqué d'attention, qui était sous l'emprise

### Présentation

Avocat, Stephan Stulz dispose de sa propre étude. Après un apprentissage de mécanicien en machines agricoles, il a fait des études d'ingénieur en machines, puis de droit à l'Université de Saint-Gall. Il s'est spécialisé dans les procédures administratives et pénales sur fond de questions techniques.

Contact : Étude Stulz, Hahnrainweg 4, case postale, 5400 Baden (AG), tél. 056 203 10 00 ; office@stulz-recht.ch ; www.stulz-recht.ch

de l'alcool ou qui n'était pas attaché, et qui est donc responsable du point de vue pénal, le propriétaire du véhicule est en droit d'intenter un recours à son encontre. Cela signifie qu'il peut tenir le chauffeur responsable de son comportement pour avoir circulé de manière inappropriée ou négligente.

### **Qui est responsable si plusieurs personnes ont provoqué un accident ?**

Toutes sont responsables, solidairement, conformément à l'article 60 de la LCR. La partie lésée peut alors désigner un responsable parmi les auteurs des dommages, par exemple la personne la plus riche. Ce système a un avantage : le traitement de l'accident et la procédure sont moins complexes pour la partie lésée. Les parties responsables devront déterminer comment répartir le montant de l'indemnité entre elles.

### **Qu'advient-il si un paysan prête son tracteur à un voisin et que ce dernier provoque des dommages au véhicule ?**

Là aussi, le propriétaire est responsable, même si aucune compensation financière n'est liée à l'emprunt du véhicule, car ce dernier est de toute façon, la plupart du temps, utilisé à des fins professionnelles.

### **Un agriculteur veut acheter un tracteur et le teste un ou deux jours sans en être encore propriétaire. Le tracteur subit des dommages. À qui échoit la responsabilité ?**

Le principe énoncé plus haut s'applique ici aussi. Le propriétaire sera tenu responsable par le droit civil. Dans le cas qui nous occupe, ce sera donc le concessionnaire ou le vendeur qui seront tenus pour responsables des dommages matériels et corporels. Cependant, s'il peut être prouvé que l'agriculteur a manqué à son obligation de diligence, c'est lui qui pourra être tenu responsable de ces dommages.

### **Dans quels cas le constructeur, le concessionnaire ou le vendeur d'une machine peut-il être tenu responsable ?**

Il est plutôt question ici de responsabilité contractuelle et de responsabilité du fabricant. Cette dernière est « faible » en Suisse et peu répandue dans la pratique. La situation inverse prévaut aux USA, et des fabricants se retrouvent souvent à payer des millions en indemnités.

## **La responsabilité au sens juridique**

- Responsabilité signifie répondre de quelque chose, mais le sens de ce terme dépend du contexte. Plus particulièrement, la loi fait une différence entre les procédures pénales (par ex. l'acte délictueux), les procédures administratives (par ex. le retrait de permis) et les procédures civiles (par ex. la réparation des dommages occasionnés).

### **Qu'est-ce que la responsabilité civile ?**

- Les bases fondamentales sont un dommage, une culpabilité ou une causalité entre le dommage et l'action en question.

### **Quand faut-il réparation ?**

- Il y a plusieurs degrés de culpabilité (intentionnelle, négligence grave, négligence).
- Causalité : il s'agit du dispositif juridique de la causalité adéquate, qui veut qu'une personne ne peut être tenue responsable d'événements échappant au quotidien de la vie normale d'une personne bien informée et précautionneuse

### **Attention quand même !**

- Les événements sont toujours jugés a posteriori, et comme le veut le dicton : « On est toujours beaucoup plus intelligent après coup. »

- La jurisprudence nous dit que c'est interdit, mais en pratique, cela arrive souvent.

### **On entend parler à droite à gauche de responsabilité causale ou de responsabilité pour faute, de quoi s'agit-il ?**

- Le législateur a défini la responsabilité causale spécifiquement pour certains dangers relatifs à l'utilisation d'une machine ou à son exploitation. Ceci signifie que la culpabilité de la personne ayant causé les dommages n'est pas pertinente. Par exemple, un enfant court sur une route, un passage du chemin de fer ou sur le terrain d'une usine nucléaire. Sous certaines conditions, cela peut provoquer des dommages à hauteur de plusieurs millions, ce qui est impossible à gérer pour un seul individu. En outre, la pollution environnementale peut, dans de nombreux cas, être considérée comme entraînant une responsabilité causale.

### **Responsabilité par omission ?**

- Lorsque quelqu'un omet de remplir ses obligations (par ex. expertises ou examens du fonctionnement d'un véhicule).

*Stephan Stulz*

### **Que se passe-t-il quand le propriétaire d'un tracteur emprunte une remorque ?**

En pareille situation, le responsable est le propriétaire du tracteur. La loi sur la circulation routière contient une disposition spécifique à ce sujet. La situation est réglée de manière très sensée par son article 69. En effet, il n'est pas rare que le propriétaire de la remorque et celui du tracteur ne soient pas la même personne. Le tracteur est considéré comme la partie « déterminante » de l'attelage.

## **« En tant que propriétaire d'un véhicule, on a bien plus de responsabilités qu'on ne l'imagine. »**

### **Que se passe-t-il en cas de dommages occasionnés par une nouvelle technologie, par exemple si une motofaucheuse téléguidée à distance vient à percuter une voiture ou une personne ?**

Fondamentalement, le propriétaire est responsable dans ce cas-ci également. La question a déjà été discutée au niveau politique. En 2015, la conseillère nationale Christa Markwalder a déposé une interpellation concernant cette question de responsabilité en lien avec les nouvelles technologies et avec l'usage d'appareils autonomes. Le Conseil fédéral a décidé qu'il n'y avait pas besoin d'une loi spéciale là dessus, justifiant sa décision par la flexibilité de notre législation en matière de responsabilité ainsi que par son exhaustivité générale, qui permet aussi de répondre aux questions de responsabilité en relation avec les nouvelles technologies. L'important est de toujours pouvoir déterminer l'imputabilité et les différentes responsabilités.

### **Doit-on s'attendre à de nouvelles actions politiques en la matière ?**

Non. Vous le voyez, l'imputabilité dans le cadre des nouvelles technologies ne peut être déterminée avec certitude que lorsque les spécialistes et les tribunaux, dont le devoir est de statuer sur des accidents impliquant des nouvelles technologies, disposent des connaissances



techniques nécessaires. Il est extrêmement difficile de déterminer, dans ce genre d'accidents, s'il s'agit d'une erreur de pilotage, de programmation du logiciel, ou si l'accident a été causé par une combinaison de plusieurs appareils qui ne se sont pas « compris » l'un l'autre. Dans ce genre de situations, il est souvent très difficile, a posteriori, d'attribuer les responsabilités aux bonnes personnes. On en revient toujours au propriétaire et au chauffeur, ce qui signifie qu'en qualité de propriétaire de véhicule, on endosse bien davantage de responsabilités qu'on ne l'imagine.

### Et avec les drones ?

La législation est devenue nettement plus stricte ces dernières années et va se durcir encore. Dans tous les cas, les utilisateurs ont intérêt à rassembler autant d'informations que possible et à se renseigner sur ce qui est autorisé et sur ce qui ne l'est pas.

### À quoi faut-il prêter attention en matière de nouvelles technologies ?

Idéalement, il est recommandé de conclure un accord contractuel explicite lorsque l'état et les pièces critiques de l'appareil ou les composants de la nouvelle technologie sont connus à l'avance : le vendeur doit fournir la garantie que la machine fonctionne parfaitement. Le problème du propriétaire, c'est surtout qu'il reste responsable envers les tiers, ce qui signifie que des recours pourront toujours être introduits à son encontre. La plupart du temps, ils engendrent des coûts importants. C'est pourquoi l'acheteur doit exiger du vendeur une assurance responsabilité lors de l'achat. Il est aussi important que le vendeur teste de manière exhaustive le fonctionnement de la machine téléguidée ou autonome, et qu'il l'atteste par écrit.

### Les agriculteurs achètent des véhicules en partant du principe qu'ils fonctionnent sans accroc.

Oui. L'agriculteur part du principe que les freins présentent les bonnes dimensions, que les tuyaux sont suffisamment grands et, globalement, que la machine freine correctement. Malgré tout, il arrive que la technique joue des tours et ne fonctionne pas comme elle le devrait dans des circonstances spéciales. Mais l'agriculteur reste responsable.

### Que faire dans cette situation ?

Je me souviens d'un cas où le relevage d'un tracteur est descendu tout seul parce

qu'un composant électronique a dysfonctionné. Sur la route, ce genre de problèmes peut entraîner des suites catastrophiques. Si le problème a été résolu, le propriétaire du véhicule doit obtenir de l'atelier une attestation écrite garantissant qu'après les réparations le bon fonctionnement de la machine a été vérifié, et qu'elle fonctionne parfaitement. De la sorte, si un problème survient à nouveau, le propriétaire possède au moins une preuve écrite qu'il a pris toutes les mesures nécessaires pour sécuriser le tracteur.

### Comment les agriculteurs devraient-ils protéger leurs arrières ?

L'acheteur lui-même devrait disposer d'une assurance responsabilité et bris de machines avec des clauses additionnelles pour les conducteurs tiers et couvrant d'éventuels cas de négligence grave. L'acheteur devrait également contracter une assurance protection juridique. Il est aussi recommandé d'informer de manière exhaustive ses collaborateurs des risques, des limites et des prescriptions relatifs aux machines. Il fera signer une attestation à ses collaborateurs prouvant qu'il les a bien informés. Ensuite, le fonc-

---

**« Après un accident, l'essentiel des déclarations se font lors des premières phases de procédure. Par la suite, il n'est presque plus possible de changer une version des faits. »**

---

tionnement des machines et leur aptitude à circuler doivent être contrôlés régulièrement, éventuellement par des tiers. L'assurance responsabilité civile doit être réévaluée à chaque nouvelle acquisition de matériel, c'est-à-dire lorsque la valeur du parc de machines augmente.

### À quoi doit-on encore veiller ?

Aux réclamations en cas de défaut d'un produit acheté ou réparé. Ce défaut doit être signalé immédiatement par écrit au fabricant ou au distributeur, si possible par lettre recommandée. C'est ce qu'on appelle une réclamation. Il faut se souvenir que le droit d'introduire des réclamations auprès de tiers responsables dépend



**Stephan Stulz : « L'imputabilité dans le cadre des nouvelles technologies ne peut être déterminée que lorsque les spécialistes dont le devoir est de statuer sur des accidents disposent également des connaissances techniques. »**

d'un délai de prescription d'un an, voire deux si l'accident a eu lieu dans le trafic routier. On peut se prémunir contre cette éventualité en renonçant à la prescription.

### Quand contacter un avocat ?

Le plus tôt possible. Dans toutes les situations impliquant des dommages corporels, ou en cas de dommages matériels importants. Il est également recommandé de contacter un avocat si la police est sur place ou s'il n'est pas aisé de déterminer clairement la responsabilité d'une des parties. Les déclarations les plus importantes sont souvent faites sur lieux ou lors des premières phases des procédures. Après, il n'y a plus vraiment de possibilité de proposer sa propre version des faits. Personne ne vous reprochera d'avoir contacté très tôt un avocat.

### Il est parfois possible de régler un problème de dommages sans la police. Quand faut-il l'appeler malgré tout ?

Lorsqu'on a l'impression d'être innocent, il faut insister et appeler la police. En cas de dommages corporels, c'est de toute façon obligatoire. ■

### Service « assistance juridique » de l'ASETA

L'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA) conseille ses membres en matière de législation sur le trafic routier, sur l'immatriculation et les exigences techniques concernant les véhicules routiers agricoles.

Contact et informations : ASETA, 5223 Riniken (AG); tél. 056 462 32 00; [zs@agrartechnik.ch](mailto:zs@agrartechnik.ch); [www.agrartechnik.ch](http://www.agrartechnik.ch)



www.g40.ch



## **circuler en sécurité**

Le G40, cours pratique de conduite de véhicules agricoles, de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture peut être suivi dès l'âge de 14 ans.

**L'original!  
Eprouvé et couronné  
de succès!**



www.facebook.com/g40svlt



**SVLT  
ASETA**

**ASETA | SVLT**

Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
Téléphone 056 462 32 00

**Commander facilement  
tout à tout moment !**

**Matériel d'emballage  
pour la vente directe:**

**www.a-la-ferme.ch**



**PROCHES DE VOUS. LES PAYSANS SUISSES.**

www.agriculture.ch

**SÛR - FIABLE - ÉCONOMIQUE**



Pompe à deux pistons,  
double effet, axe horizontal  
et bain d'huile, série et type  
H-303-0 SG2



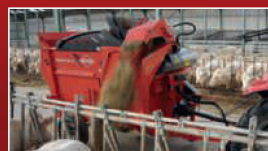
**MEIER**

Hans Meier AG  
CH-4246 Altishofen  
www.meierag.ch

Tél. ++41 (0)62 756 44 77  
Fax ++41 (0)62 756 43 60  
info@meierag.ch

Question récolte des fourrages, je vise  
toujours le maximum de qualité.

**KUHN,  
c'est ma force!**



- KUHN Mélangeuses traînées 4-45 m<sup>3</sup>
- KUHN Désileuses mélangeuses  
automotrices
- KUHN Mélangeuses à poste fixe
- KUHN Alimentation robotisée TKS
- KUHN Désileuses, Pailleuses
- KUHN pailleuses distributrices  
(hacheuses)

**KUHN Center Schweiz, 8166 Niederweningen**  
Tél +41 44 857 28 00 • Fax +41 44 857 28 08  
www.kuhncenterschweiz.ch

**Responsable Suisse Romande:**  
Jacques-Alain Pfister, Tél: 079 928 38 97

élevages | cultures | paysages

**be strong, be KUHN**

# Innovations dans les prescriptions routières

**Fin novembre, le Conseil fédéral a adapté les exigences concernant les véhicules routiers aux nouveaux standards environnementaux et en matière de sécurité. L'ordonnance modifiée entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2019.**

Roman Engeler et Aldo Rui



Sur les tracteurs, un système de frein à une conduite peut être installé en complément des systèmes à deux conduites (même au-delà de 2025, et ceci contrairement à ce que prévoit la réglementation européenne). Photos: Heinz Röthlisberger

En avril dernier se terminait la procédure de consultation (voir *Technique Agricole* 5/2018). L'Office fédéral des routes a analysé les résultats durant l'été. La nouvelle ordonnance est maintenant sous toit et le Conseil fédéral a décidé d'adapter les exigences pour les véhicules routiers aux nouveaux standards environnementaux et de sécurité. Il a approuvé l'ordonnance correspondante, ce qui devrait également éviter des obstacles commerciaux avec l'UE.

Pour l'agriculture, les changements principaux concernent les freins de remorques, le dépassement vers l'avant (« porte-à-faux »), ainsi que les charges d'appui.

## Freins

On le savait déjà, les tracteurs neufs et autres engins de traction doivent désor-

mais être équipés de circuits de frein à deux conduites, pneumatiques ou hydrauliques. Un système de frein à une seule conduite peut compléter cet équipement (même au-delà de 2025, contrairement à ce que prévoit le règlement européen). Si l'on veut brancher un circuit à deux conduites sur un système à une conduite, il faut disposer d'un dispositif « intelligent » pour adapter la pression de freinage en conséquence. Ce genre d'accouplement est, sinon, interdit.

Jusqu'à 40 km/h, l'efficacité du freinage doit atteindre 50 %, et 35 % pour les véhicules pouvant rouler à 30 km/h. Les tracteurs jusqu'à 30 km/h peuvent désormais tracter des remorques à frein de poussée (frein d'inertie) pesant jusqu'à 8 t de poids total (6 t auparavant). Les « anciens » freins pneumatiques suisses ne

## Pas de changement pour le permis « G40 »

Mi-décembre, le Conseil fédéral a également accepté la révision des prescriptions pour les permis de conduire (« Opera 3 »). Le projet envisageait de remplacer la catégorie « G40 » par la « G » et de rendre ainsi obligatoire le cours pratique « G40 ». Pour l'ASETA, une telle modification allait trop loin, car elle ne répondait pas aux besoins de l'agriculture (voir *Technique Agricole* 1/2018). L'ASETA s'en était ouverte lors de la procédure de consultation. Cette nouvelle obligation ne figure donc pas (pour le moment) dans la version actuelle de la réglementation et qui en reste au système à deux échelons. Le changement le plus important concerne le permis d'élève conducteur pour voiture de tourisme. Les futurs conducteurs peuvent le demander dès l'âge de 17 ans. La phase d'apprentissage obligatoire est prolongée à 12 mois.



Les cours « G40 » restent momentanément inchangés.

peuvent plus être installés sur les véhicules neufs. Ici prévaut le principe de conservation des acquis, qui prévoit une tolérance pour les véhicules déjà en circulation. Ces attelages conservent donc leur homologation.

## Dépassement vers l'avant des outils portés (« porte-à-faux »)

Concernant le dépassement vers l'avant (porte-à-faux), aucune mesure n'était exigée jusqu'à 3 m (à partir du centre du dispositif de direction), et il fallait des miroirs de vision latérale jusqu'à 4 m. Rien ne change sur le fond, mais il faut désormais des miroirs convexes (surface bombée), d'une surface minimale de 500 cm<sup>2</sup>, placés au maximum à 2,5 m du point le plus avancé de l'outil. Pour remplacer les miroirs, des caméras sont désormais autori-



sées. Avec un tel système, un dépassement jusqu'à 5 m vers l'avant est permis. Les caméras doivent être montées au maximum à 2,5 m du point le plus avancé de l'outil. Les outils portés avant qui dépassent de plus de 4 m le centre du dispositif de direction doivent être munis d'au moins un feu de danger jaune dirigé vers l'avant et d'un autre dirigé vers le côté.

Les exigences techniques relatives aux systèmes de caméras sont décrites dans un document séparé de l'ordonnance. Elles doivent être expertisées sur la base

d'une norme ISO et remplir les conditions exigées par le règlement UNECE sur les dispositifs de vision latérale indirecte. Un manuel d'installation et d'utilisation doit être disponible. Les expertises étrangères peuvent être reconnues, pour autant qu'elles correspondent avec ces exigences. C'est au demandeur de démontrer cette équivalence.

Reste que, caméras ou pas, les limites de charge par essieu des tracteurs et celles des pneumatiques doivent toujours être respectées. Dans de nombreux cas, il faut s'at-

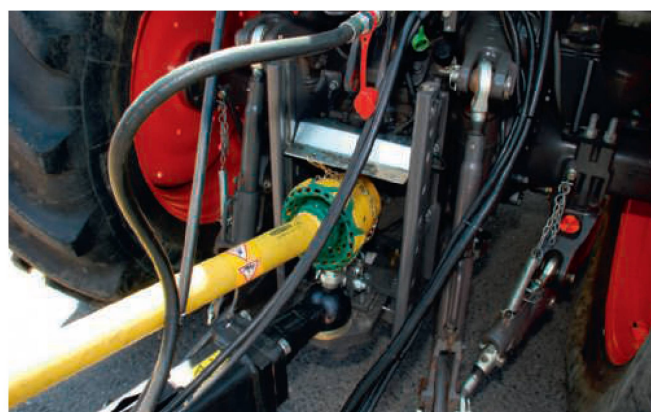
tendre à ce que ces valeurs jouent le rôle de facteur limitant les porte-à-faux vers l'avant.

### Charge du timon (« charge d'appui »)

Les modifications concernent aussi les charges du timon (« charges d'appui »). La charge d'appui des remorques à timon rigide pour attelage à boule passe à 4 t maximum; elle reste toutefois à 3 t pour les autres types d'attelage. Pour les remorques de travail attelées à des tracteurs, la charge d'appui peut désormais atteindre 40 % du poids garanti de la remorque. ■



Si les outils portés avant sont équipés de caméras de vision latérale, le dépassement depuis le centre du volant est porté à 5 m. Photo: Fliegl



La charge d'appui pour les timons rigides passe à 4 t sur les attelages à boule. Photo: Heinz Röthlisberger

## Sulky DX 30

**SULKY**

Sulky - Semer, fertiliser, vous accompagner.

Rémy Vaucher, 078 770 23 20

**Agrar** LANDTECHNIK

Hauptstrasse 68  
CH-8362 Balterswil  
info@agrar-landtechnik.ch  
www.agrar-landtechnik.ch

Réglages et vidange :  
appréciez enfin les choses faciles !



# Transmission mise à jour

Sur deux modèles de sa série «A», Valtra propose en option une boîte à vitesses automatisée à quatre rapports enclenchables sous charge. Un service numérique est désormais disponible pour cette même gamme de tracteurs.

Roman Engeler



Valtra propose deux modèles de sa série «A» avec une transmission automatisée à quatre groupes de quatre rapports sous charge. Photos: ldd

La série «A» de Valtra comprend sept modèles, entre 75 et 130 chevaux, une catégorie de puissances qui constitue, en Suisse, bien plus de 50 % des nouvelles immatriculations de tracteurs. Cette gamme a bénéficié ces dernières années de développements qui la rapprochent des Massey Ferguson «Global Series». Avec un nombre plus élevé d'unités aux caractéristiques voisines, la maison-mère, Agco, parvient à des effets d'échelle avantageux en terme de coûts. Désormais, cette gamme de tracteurs est proposée en exécution de série avec une transmission mécanique à inverseur (12 x 12), mais également avec une boîte

à quatre rapports sous charge, qui ne peut toutefois être montée que sur les deux modèles intermédiaires «A104» (100 chevaux) et «A114» (110 chevaux). Avec cette transmission, la marque accède au premier chef aux vœux d'une clientèle européenne qui a la réputation d'être assez exigeante en matière de technique et de confort de conduite.

## Automatismes étudiés

Cette transmission propose quatre groupes de quatre rapports enclenchables sous charge. Le passage des vitesses se fait par un commutateur à bascule ergonomiquement disposé, sans toucher l'embrayage. Avec la fonction «Autotraction», on peut débrayer en appuyant sur le frein, ce qui est bien

Modèle	Moteur	Puiss. max.	Couple max.	Transmission	
				Standard*	Option*
«A104»	4-cylindres Agco	100 ch	410 Nm	12 x 12	16 x 16
«A114»	4-cylindres Agco	110 ch	417 Nm	12 x 12	16 x 16
* Rampantes en option pour respectivement 24 x 24 et 32 x 32					





Les rapports sous charge et les groupes s'enclenchent grâce aux commutateurs à bascule sur le levier gris.

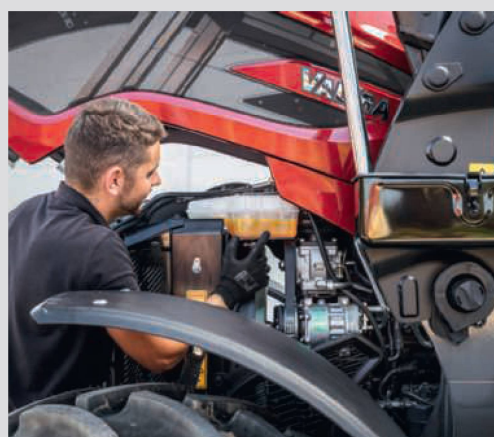


Les indications du tableau de bord peuvent être adaptées pour afficher les informations essentielles utilisées.

## « Connect, Care and Go »

Le paquet de services « Connect » permet d'accéder par smartphone ou ordinateur à des informations sur le tracteur pour déterminer sa position GPS, le niveau de carburant ou consulter les signaux Canbus. Le conducteur peut, s'il le souhaite, partager ces derniers avec son concessionnaire, afin de planifier la maintenance du véhicule ou diagnostiquer des erreurs ou des pannes de fonctionnement. Après une longue phase de test, ce service est donc étendu à l'ensemble des gammes Valtra. Les modèles avec accoudoir « SmartTouch » sont prééquipés, les autres peuvent être équipés par la suite.

L'extension de garantie « Care » permet de se prémunir contre des réparations inattendues. Elle peut être conclue pour cinq ans maximum ou 6000 heures. Le paquet « Go » inclut l'ensemble des services prescrits jusqu'à 10 000 heures, permettant de garantir une efficacité maximale du véhicule et de maintenir sa valeur de revente à un niveau élevé.




utile pour les opérations au chargeur frontal ou toute autre manœuvre « Stop-and-Go » (« marche-arrêt »). En mode « SpeedMatching », le rapport sous charge adéquat est sélectionné automatiquement lorsqu'on change de groupe. Avec ses fonctions automatiques programmables, la transmission choisit toute seule la bonne démultiplication, laissant le conducteur se concentrer sur ses outils et son travail. Un groupe de rampantes figure parmi les options, élargissant la plage des vitesses de 16 × 16 à 32 × 32.

### Nouvelles commandes pour le chargeur frontal

Sur la série Valtra « A », le travail au chargeur frontal gagne en précision. Une nouvelle unité de commandes propose en option une troisième et une quatrième fonction, via le joystick : un amortisseur d'oscillations « SoftDrive » et un verrouil-

lage hydraulique des outils, qui améliorent le confort des interventions. La conduite du tracteur bénéficie aussi de perfectionnements. Un système d'amortisseurs pour la cabine est proposé en option pour une meilleure stabilité de l'habitacle, grâce à deux barres Panhard. La fermeté de cette suspension est réglable, à l'exemple de celle des tracteurs « N » et « T ». Autre possibilité d'équipements optionnels : un relevage et une prise de force frontaux peuvent compléter ces tracteurs.

La planche de bord bénéficie aussi d'une mise à niveau. Elle est désormais conçue de telle sorte que les indications affichées restent bien lisibles même en plein soleil. En plus, les indicateurs s'adaptent pour afficher les informations essentielles pour certains travaux. Enfin, les possesseurs de Valtra « A » peuvent dorénavant recourir à l'offre de services « Connect, Care and Go » (voir encadré). 

### Suspension pneumatique

Valtra propose désormais en option sur sa série « N » aussi un essieu avant à suspension pneumatique. Cet essieu doit offrir un comportement tout en finesse et un meilleur niveau d'amortissement. Ce système équipe déjà les tracteurs de la série « T » ; il fait appel à une sphère pneumatique et à deux robustes amortisseurs. Cette suspension sera mise en vente dès le printemps sur le modèle « N174 », puis à l'automne sur les « N134 » et « N154 ».

