

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 82 (2020)
Heft: 4

Rubrik: Actualité

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>

En bref

- Changement surprenant à la tête de **CNH Industrial**: le directeur général, **Hubertus Mühlhäuser**, quitte l'entreprise après un peu moins de deux ans; il est remplacé ad interim par **Suzanne Heywood**, présidente du conseil d'administration.
- **Lemken** a pu maintenir son niveau de ventes de 380 millions d'euros en 2019. La part des exportations reste à 77%.
- **Wacker Neuson**, fabricant de machines de chantier et pour l'agriculture, incluant les marques Kramer et Weidemann, a augmenté l'an dernier ses ventes de 11,2% à plus de 1,9 milliard d'euros, pour l'ensemble du groupe.
- **Case IH** a installé sa cabine de catégorie 4 en 2017 sur son tracteur viticole «Quantum». Après cette première, ce matériel est désormais aussi proposé sur les tracteurs standard.
- **Topcon**, fabricant d'interfaces graphiques pour machines agricoles, a construit 100 000 écrans durant le dernier exercice.
- En 2019, **Rapid** est parvenu à améliorer son bénéfice net de 2% pour atteindre 45,8 millions de francs suisses en 2019. Le bénéfice net est en recul, passant de 2,6 millions de francs suisses en 2018, à 1,2 million de francs pour 2019.
- Sur le parc Niedersachsen, à Rieste (D), **Grimme** a mis en service une piste de 800 mètres de long par 10 mètres de large pour machines de récolte automotrices.
- L'association des constructeurs mécaniques allemands (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenhersteller, **VDMA**) demande une **prolongation** du délai pour les tracteurs avec moteurs transitoires de niveau 5.
- Le Comité allemand pour le machinisme et la construction agricoles (KTBL) a édité un document sur les systèmes d'entraînement alternatifs en agriculture «Alternative Antriebssysteme für Landmaschinen».
- **Hadorn** vient de mettre 116 citernes à lisier en location dans toute la Suisse, via la plateforme «**FarmX**».
- **Kverneland** lance une nouvelle génération de déchaumeuses robustes et plus légères.
- Le **31^e annuaire** allemand du machinisme est sur le site jahrbuch-agrartechnik.de.

360 volts sous le capot

Deutz a récemment présenté un modèle d'entraînement pour une mobilité durable adaptable aux véhicules non routiers. Un bon exemple en est le prototype de chargeur télescopique entièrement électrique «G5-18A», qui a été développé conjointement avec JLG. Son système d'entraînement fonctionne sous une tension de 360 volts; il intègre deux moteurs électriques de 40 kW. Un de ces moteurs sert à la propulsion de l'engin, l'autre à assurer l'alimentation hydraulique du bras télescopique. En 2019, Deutz a acquis le spécialiste allemand des bat-

teries «Futavis», afin de compléter ses compétences internes dans ce domaine clé. Autrefois spécialiste exclusif du diesel, la marque relève de les défis du moment et s'ouvre à de nouvelles technologies, ce qu'atteste aussi son moteur à hydrogène «TCG 7.8 H2».



Suspension avant tout confort



La nouvelle suspension de l'essieu avant, que Massey Ferguson introduit en option sur les tracteurs de la gamme «MF 3700 AL», est désormais en vente. Elle apporte un plus en matière de confort, de traction et de maniabilité. L'essieu avant suspendu est proposé pour tous les modèles de 75, 85 et 95 chevaux dotés de cabines stan-

dard ou basses. Entièrement intégré au tracteur, l'essieu avant suspendu n'affecte pas la maniabilité du véhicule; il est entièrement compatible avec le relevage avant et sa prise de force, le montage du chargeur frontal et les garde-boues pivotants. Le système permet aussi un réglage en hauteur de +/- 45 mm. L'essieu oscille autour d'un point pivot central. Des vérins hydrauliques assurent les mouvements verticaux, tandis que la suspension hydraulique, qui utilise des accumulateurs à azote, amortit les chocs. Le système propose trois modes de fonctionnement (manuel, verrouillé et automatique), que le conducteur gère au moyen de deux boutons poussoirs dans la cabine. Un interrupteur lui permet de sélectionner le mode à enclencher.

Moteur hybride

FPT Industrial présente son unité d'entraînement hybride «F28». Un volant d'inertie a été intégré à ce moteur diesel. C'est une solution efficace, compacte et durable, notamment pour les machines agricoles et de génie civil. Ce moteur de 2,8 litres a été spécialement développé pour les engins compacts. Ces derniers devraient gagner en rendement, grâce à une puissance et une efficacité accrues. Le moteur à com-



bustion à quatre cylindres en ligne délivre une puissance maximale de 74 chevaux. La partie moteur électrique fournit 27 chevaux en continu, avec une crête maximale pouvant atteindre 40 chevaux.



KÄRCHER

BRING BACK THE WOW TO YOUR FARM.

Efficacité et rentabilité, propreté et hygiène, fonctionnalité et qualité. Les exigences par rapport aux activités agricoles sont, certes, très variées. Grâce aux appareils Kärcher innovants vous les maîtrisez sans compromis tout en assurant le maintien de la valeur.

kaercher.ch

Profitez maintenant!



KÄRCHER | **HITS**
www.kaercher-hits.ch

Une coupe pour les pays alpins



En 1995, Stihl lançait aux USA son propre championnat de bûcheronnage, les « Stihl Timbersports ». Ces concours existent en Europe depuis 2001 et, depuis 2005, les meilleurs compétiteurs se mesurent dans une finale mondiale. Chaque concours comprend jusqu'à six disciplines, à l'exemple de la « Hot Saw » (tronçonneuse « boostée » jusqu'à 80 chevaux) ou du « Springboard » (une épreuve consistant à couper un tronc à la hache, en hauteur, depuis une plateforme). Cette année, une « Coupe des Alpes » complètera les concours nationaux, européen et mondial. Les 13 et 14 juin, elle réunira à Altstätten (SG) des athlètes des pays de l'arc alpin dans le cadre de la concentration internationale de camions de Suisse orientale. La photo montre Stephan Hübscher, le vice-champion suisse, en pleine action.

Prenez garde aux freins !

Les remorques agricoles et forestières neuves, mises en circulation depuis le 1^{er} mai 2019, doivent être équipées d'un frein de service à deux conduites. Cela vaut pour toutes les remorques d'un poids garanti de 8 tonnes ou plus. Les remorques plus légères peuvent être dotées d'un frein à inertie (frein de poussée), qui n'est toutefois ni recommandable, ni recommandé.

Mais l'expérience montre que cette révision de l'Ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV) n'est pas encore assimilée par tous dans le commerce de machines agricoles. Il reste, ci et là, des offres pour des véhicules neufs avec frein hydraulique à une conduite. Parmi les arguments avancés, les vendeurs assurent que la nouvelle mesure ne

s'applique pas aux remorques limitées à 30 km/h, que ces dernières ne sont pas soumises au contrôle périodique des véhicules, et que les remorques jusqu'à 8 tonnes de poids garanti ne sont pas concernées.

Erreur : la disposition vaut pour toutes les remorques d'un poids garanti égal ou supérieur à 8 tonnes, qu'elles soient limitées à 30 ou à 40 km/h. En outre, les freins de service à une conduite ne sont plus autorisés, même en dessous de 8 tonnes. Les remorques doivent impérativement être équipées d'un système de freinage à deux conduites. Une différence subsiste entre les remorques 30 km/h et 40 km/h qui a trait au taux de freinage : il est de 35% (décélération de 2,9 m/s²) pour les remorques limitées à 30 km/h, et de 50% (décélération de 5,0 m/s²) pour

les remorque limitées à 40 km/h. L'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA) conseille aux agriculteurs de porter une grande attention aux freins lorsqu'ils achètent une remorque, afin de ne pas être exposés un jour à des problèmes judiciaires.



Quel avenir pour les machines autonomes ?

Quel est l'avenir des machines mobiles autonomes en agriculture ? Thomas Herlitzius est professeur, responsable du département d'ingénierie des systèmes agricoles, directeur de l'Institut de technologie des produits naturels de l'Université technique de Dresde (D). Il soutient que l'avenir est dans l'agriculture 4.0. Il note qu'en plus d'une multitude d'auxiliaires numériques « intelligents », les idées foisonnent autour de petites machines indépendantes, sans conducteur. Selon lui, un changement de paradigme fondamental

est sur le point de se produire dans les technologies et le machinisme agricoles. La tendance à construire des engins toujours plus grandes fait place à des appareils auto-

nomes électriques, configurables de manière flexible pour des tâches précises. Avant d'opter pour des solutions entièrement automatisées, l'agriculteur échangera des informations avec les systèmes ; il réalisera lui-même certaines tâches difficiles ou dont l'automatisation ne serait pas économiquement rentable. Cependant, selon Thomas Herlitzius, l'horizon 2030 n'est pas réaliste. Les développements ne sont globalement pas assez avancés. Il y aura une longue phase de transition et toutes les machines connues aujourd'hui ne disparaîtront pas.

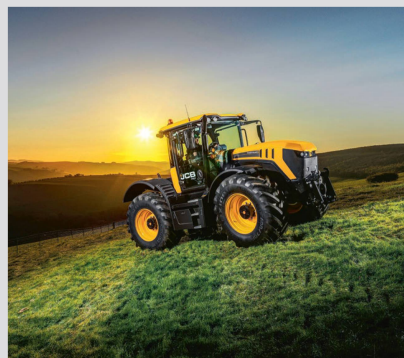
« L'agriculteur, avec ses compétences propres, restera encore longtemps irremplaçable pour gérer les productions végétales », explique le professeur. Il ne se transformera pas non plus en spécialiste de l'informatique et de l'agriculture intelligente. Il lui reviendra d'utiliser, de coordonner et de mettre en liaison des applications et des outils d'emploi aisé, provenant de différents fournisseurs, de sorte à assurer l'exécution des processus débouchant sur une production rentable, de haute qualité, transparente et durable.



75 ans, un bail à célébrer

JCB existe depuis 75 ans. Pour marquer l'événement, le constructeur anglais présente plusieurs nouveautés. Le « 532-60 » complète la palette des grands chargeurs télescopiques de la « Serie 3 ». Avec une hauteur de levage de 6 mètres et une capacité de levage de 3,2 tonnes, il facilite le travail à la ferme. La machine n'a pas de porte-à-faux à l'arrière et gagne ainsi en manœuvrabilité. Compacte, elle dispose néanmoins de la cabine « Command Plus ».

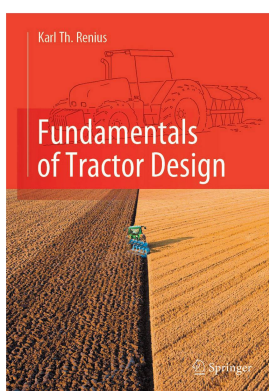
Le « Fastrac 4000 », lui, est maintenant équipé d'un filtre à particules. Son poids total passe à 14 500 kg, et sa charge utile à 5 500 kg. Les « 525-60 » et « 527-58 » sont les plus vendus des chargeurs télescopiques en Suisse. Ces engins compacts, avec une capacité de levage de 2,5 et 2,7 tonnes, et une hauteur de levage de 6 et 5,8 mètres sont livrables du stock. Des offres spéciales sont proposées jusqu'au 30 juin sur toutes les machines neuves chez JCB Agri Suisse.



Les fondamentaux du tracteur agricole

Le livre en anglais « Fundamentals of Tractor Design » du professeur d'université Karl Theodor Renius expose les bases essentielles qui ont présidé et président toujours au développement, à la compréhension et à la classification des solutions techniques adoptées dans la construction des tracteurs. Le texte agréablement concis décrit les multiples détails techniques de ces véhicules, plus ou moins complexes selon les besoins à couvrir. Une foule de graphiques et de tableaux

explicatifs font de cet ouvrage un véritable trésor. Il est paru aux éditions Springer, 303 pages, 471 illustrations, 135 exercices. ISBN 978-3-030-32803-0 (pour la version imprimée) et ISBN 978-3-030-32804-7 (pour la version numérique).



Générateurs de courant mobiles

Les véhicules spéciaux nécessitent souvent une alimentation électrique d'appoint. La société allemande Martin KFZ-Technik GmbH développe des générateurs spécifiques entraînés par le moteur du véhicule, qui permettent d'économiser de l'espace et du poids. Cela garantit un gain en terme de charge utile, libère des surfaces de chargement, augmente la mobilité tout en modérant la consommation de carburant et les émissions de gaz d'échappement. Le nouveau convertisseur « VoltStar », développé pour des utilisations mobiles (photo), joue un rôle décisif dans l'utilisation des générateurs car il convertit le courant fourni par un générateur synchrone à excitation externe en courant alternatif stable triphasé 400 volts. Il permet d'alimenter sans problème des appareils et des systèmes hautement sensibles. Il faut compter une vingtaine d'heures pour installer le système sur un véhicule.



Partenariat prolongé



Kverneland et Mazzotti veulent poursuivre et intensifier leur coopération stratégique. Kverneland et Mazzotti, qui font partie du groupe d'entreprises John Deere, concluent un nouveau partenariat de longue durée. Kverneland va se fournir auprès de Mazzotti en pulvérisateurs automoteurs « iXDrive ».

Dans son communiqué, Kverneland laisse ouverte la question d'une extension de cette collaboration à d'autres activités. Avec le nouveau pulvérisateur traîné « iXtrack T », la gamme de pulvérisateurs portés et le pulvérisateur automoteur, Kverneland peut proposer une gamme complète d'équipements de protection des cultures.

Lavage à chaud

Kärcher présente deux générateurs d'eau chaude, les «HG 43» et «HG 64», qui permettent aux utilisateurs de bénéficier des avantages du nettoyage à l'eau chaude, sans investir dans un nettoyeur haute-pressure assez cher. Ces appareils peuvent être combinés avec des nettoyeurs haute-pressure de plusieurs marques. Afin d'en profiter, il suffit de raccorder le générateur à un nettoyeur disponible. L'eau sous pression est acheminée dans le générateur via un tuyau, elle y est chauffée à 80 °C et circule ensuite à travers un tuyau haute-pressure.



La livraison inclut également un pistolet résistant à l'eau chaude. En fonction de l'appareil haute-pressure utilisé, il suffit de choisir les buses correspondantes et un combiné à eau chaude extrêmement flexible est prêt à l'emploi.

Filtres pour cabines

New Holland propose désormais pour certaines gammes de ses tracteurs un kit permettant de renforcer la protection offerte par ses cabines, afin de rendre ces habitacles conformes à la classe 4 pour les traitements phytosanitaires. Ce système de filtration équipe déjà les tracteurs spéciaux de la gamme «T4». Avec une cabine certifiée de classe 4, plus de 98 % des aérosols et des vapeurs sont retenus dans les filtres, raison pour laquelle New Holland a développé cet ensemble pour postéquiper les cabines des tracteurs de ses gammes «TSA» (mise en circulation depuis 2003), ses «T6000» et «T6», ses «T7000» et l'ensemble des «T7». Le système de filtration est déjà utilisé sur la «Blue Cab 4» des tracteurs spéciaux «T4» depuis 2017. L'installation de ce kit, composé d'un manomètre de surpression et de filtres



spéciaux, permet aux cabines de répondre aux exigences de la catégorie 4, comme l'atteste l'Institut Julius Kühn de Braunschweig (D), qui a effectué les indispensables tests. L'installation du kit est effectuée par les concessionnaires New Holland.



Concours SMS

En partenariat avec un commerçant en machines agricoles, *Technique Agricole* vous propose de gagner chaque mois un superbe modèle de tracteur.



Dans cette édition, vous pouvez gagner un modèle Bruder d'un Case IH «Optum 300» à l'échelle 1:32.

Un SMS et gagnez avec:



Hilzinger AG
Landtechnik
8500 Frauenfeld

Envoyez un SMS (coût 1 fr.) avec la mention **SVLT**, votre nom et votre adresse au numéro 880, et avec un peu de chance, vous remporterez ce modèle réduit de tracteur Case IH «Optum 300».

Philippe Grand, de 1030 Bussigny (VD), est l'heureux gagnant du modèle de Claas «Xerion 5000», mis en jeu dans l'édition Mars de *Technique Agricole*.

agroPrix 2020

Concours d'innovation

Kursaal Bern | jeudi 5 novembre 2020



agroPrix

emmental
assurance

Vous avez réalisé avec succès une idée novatrice et originale ? Vous proposez une prestation de service unique en son genre ou fabriquez un produit spécial ? Avez-vous développé une procédure inédite ou optimisé des processus de manière surprenante ? Si oui, n'hésitez pas à postuler. Vous pouvez y gagner beaucoup d'argent et d'attention médiatique.

La date limite d'inscription est le 30 juin 2020

Inscription et informations sur
www.emmental-versicherung.ch/agroprix

Organisateur

emmental
assurance

Patronage

**schweizer
bauernverband**

Partenaires

agrisano
Für die Landwirtschaft!
Alle Versicherungen aus einer Hand.



Schweizer Hagel
Suisse Grêle
Grandine Svizzera

Schweizer Bauer
Die unabhängige Zeitung für die Landwirtschaft

Terre & Nature
Schweizerischer Bauernverband