

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 82 (2020)  
**Heft:** 8  
  
**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:** 06.01.2026

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



Jürg Minger est le président de l'Association suisse de la machine agricole (ASMA), composée de 200 membres (fabricants, importateurs et revendeurs) et instance organisatrice du salon biennal Agrama. Photos: Dominik Senn

## « Le salon n'est pas en jeu »

Dans l'interview qu'il a accordée à *Technique Agricole*, Jürg Minger, président de l'Association suisse de la machine agricole (ASMA), explique les raisons de l'annulation de l'Agrama 2020 et de son report en 2021. Il indique aussi comment ce salon pourra à l'avenir s'imposer à l'échelle nationale et internationale.

Roman Engeler

**Technique Agricole: L'Agrama 2020 a été annulée. On entend maintenant que le salon suisse de machinisme agricole devrait avoir lieu au début du mois de décembre 2021. Comment cette décision a-t-elle été prise ?**

Jürg Minger: La commission d'exposition avait entamé l'organisation de l'Agrama 2020 l'été dernier. Le délai d'inscription pour les exposants s'est écoulé fin février. Heureusement, nous avons jusqu'à présent pu attribuer toutes les surfaces disponibles, comme cela avait été le cas pour l'édition de 2018. À la mi-mars de cette année, nous avons compris que le coronavirus allait avoir des répercussions durables jusqu'en novembre. Pour rappel, l'Agrimesse, en cours à ce moment-là

à Thoune, a été interrompue et le salon de l'automobile de Genève a été annulé pendant sa phase d'installation après l'annonce des mesures sanitaires prises par le Conseil fédéral. Les autres grandes expositions nationales et internationales prévues pour ce printemps ont été reportées à l'année prochaine ou annulées.

**Cependant, ce confinement est désormais levé...**

... en effet ! Nous devons toutefois décider jusqu'à la fin mai si l'Agrama pouvait avoir lieu cette année, et le cas échéant définir la forme à lui donner. Lorsque le Conseil fédéral a interdit les événements rassemblant plus de mille personnes jusqu'à la fin août, nous avons décidé,

pour des raisons de sécurité, d'annuler et de reporter l'Agrama de novembre 2020, ceci d'un commun accord avec les exposants inscrits et sans frais pour eux. À ce moment-là, nous ne savions pas encore si une édition de l'Agrama pourrait avoir lieu à la même période en 2021 au centre d'expositions de Berne. Finalement, l'ASMA pourra organiser l'Agrama sur le site de Bernexpo grâce à des reports et à des ajustements mineurs d'autres salons. L'exposition se tiendra donc du 2 au 6 décembre 2021.

**Y avait-il d'autres possibilités pour la prochaine édition en 2021 ?**

Le comité a examiné plusieurs possibilités lors d'une réunion extraordinaire. L'option

d'un report de l'Agrama en février ou mars 2021 a également été débattue. Elle a cependant été rapidement rejetée, car nous aurions dû à nouveau décider d'organiser ou d'annuler le salon en septembre de cette année au plus tard, en fonction des incertitudes liées au coronavirus, actuelles et à venir. Aujourd'hui nous ne savons bien entendu pas encore comment la situation se présentera dans un an. Nous espérons toutefois que le virus sera sous contrôle grâce à un vaccin, et que la vie sociale se sera quelque peu normalisée.

### **Quels étaient les arguments pour et contre les options discutées ?**

Des inquiétudes ont été exprimées à cause de l'Agritechnica d'Hanovre qui aura lieu l'année prochaine, deux semaines avant l'Agrama. En effet, certains de nos exposants à l'Agrama se rendront également en personne ou avec du personnel à Hanovre. D'un autre côté, les dates maintenant fixées offrent aux exposants

---

**L'Agrama est un salon professionnel prospère. Elle jouit d'un taux élevé de fréquentation et reste incontournable.**

---

l'avantage de pouvoir présenter à l'Agrama 2021 toutes les innovations dévoilées à l'Agritechnica. En outre, une interruption de quatre ans de l'Agrama aurait représenté un désavantage certain pour une grande partie des exposants qui ne tiennent pas de stand à l'Agritechnica et qui sont principalement actifs sur le marché suisse.

### **L'Agrama était-elle en jeu en tant que telle ?**

Non, l'Agrama est un salon professionnel prospère. Elle jouit d'un taux élevé de fréquentation en Suisse et reste incontournable. Il est certain qu'elle fera constamment l'objet de modifications et d'adaptations spécifiques aux clients et aux besoins. La commission d'exposition cherche en permanence à prendre en considération de nouvelles possibilités et exigences afin de continuer à développer ce concept qui a fait ses preuves.

### **Un « gros » importateur a annoncé, il y a longtemps déjà, qu'il renonçait à participer à l'Agrama en tant qu'exposant. D'autres entreprises l'ont-elles suivi ?**

Non, ce n'est pas le cas jusqu'ici et je suppose que la marque concernée sera tout de même présente à l'Agrama, mais peut-être d'une autre manière.

### **Pourquoi personne n'a encore marché sur ses traces, selon vous ?**

Comme je l'ai déjà dit, l'Agrama est un salon professionnel axé sur l'agriculture suisse qui jouit d'un taux élevé de fréquentation. Les prix au mètre carré sont relativement bas par rapport aux autres salons et sont certainement intéressants pour tous les exposants qui présentent des marques et des machines. Bien entendu, la liberté est laissée à chaque exposant de choisir la manière dont il souhaite mettre en valeur ses produits et ses services, en matière de surface et d'investissement.

### **Quelle importance revêt aujourd'hui l'Agrama pour le secteur des équipements agricoles en Suisse ?**

Selon les sondages réalisés ces dernières années auprès des visiteurs, qui ont d'ailleurs été publiés, l'Agrama est le plus grand salon suisse de machinisme agricole pour les importateurs, les fabricants et les grossistes, mais aussi pour les agriculteurs et les entrepreneurs qui sou-

haitent s'informer sur les dernières nouveautés.

Pour les fabricants helvètes, il est extrêmement important de disposer d'une plate-forme nationale où ils peuvent présenter leurs produits. Je pense par exemple à la mécanisation en montagne, aux étables, aux systèmes de traite, aux équipements destinés à l'arboriculture, parmi tant d'autres qui constituent les spécificités suisses.

### **Constatez-vous des différences entre les différents exposants dans ce domaine ?**

L'Agrama ne montre pas que des grands tracteurs et machines de récoltes, mais également de nombreuses entreprises

---

**Il est extrêmement important pour les fabricants suisses de disposer d'une plate-forme nationale pour la présentation de leurs produits.**

---

innovantes qui fabriquent des produits de niche étudiés pour l'agriculture et la sylviculture de notre pays. Or, ce sont précisément ces développeurs qui ont besoin d'être présentés dans une exposition



Jürg Minger estime que l'Agrama, la principale exposition suisse de machinisme agricole, ne peut pas être si facilement remplacée par d'autres grands salons se déroulant à l'étranger. Selon lui, on ne devrait dès lors pas surestimer l'impact qu'entraînera la proximité temporelle avec l'Agritechnica.





**Jürg Minger: «L'Agrama a évolué au fil des années et constitue aujourd'hui davantage un centre d'information qu'un salon de vente.»**

nationale. Si l'Agrama n'existait pas, ils devraient trouver d'autres solutions, très onéreuses, comme des journées portes ouvertes ou des salons itinérants pour se faire connaître.

### **La longue durée et le week-end à rallonge de l'Agrama sont souvent critiqués...**

Ce n'est pas mon impression. La Suisse compte de nombreux exploitants agricoles à temps partiel qui ne sont pas en mesure de se rendre à un salon pendant les jours ouvrables. Ces agriculteurs apprécient justement que le salon ait lieu le samedi et le dimanche. Ensuite, le week-end a également une implication publique qui ne doit pas être sous-estimée pour l'agriculture en elle-même. Je trouve qu'il est important de montrer les équipements utilisés actuellement par les agriculteurs suisses aux personnes qui ne travaillent pas dans ce secteur. Ces visiteurs ne sont certes pas des clients potentiels, mais ils peuvent y cultiver une image positive de l'agriculture et des technologies qui y sont employées.

### **Un salon en décembre, c'est bien trop tard pour les exposants qui proposent des rabais pour inscription anticipée à l'automne; ou bien est-ce que l'Agrama n'est plus un salon de vente ?**

Une date ne satisfera jamais tout le monde. Ce sera trop tard pour certains exposants, et peut-être trop tôt pour d'autres ! Lors de la planification du calendrier, nous avons veillé à ce que les agriculteurs et les entrepreneurs aient terminé la plupart des travaux des champs, de sorte qu'ils puissent s'informer un peu plus calmement sur les nouvelles technologies, les investissements,

nouveaux ou de remplacement, et bien d'autres choses.

Toutefois, l'Agrama a évolué au fil des années. Elle est aujourd'hui davantage un lieu d'information pour les futures et nouvelles technologies agricoles, ainsi que pour les investissements relatifs aux exigences et à la situation en Suisse, qu'un salon de vente. Bien entendu, des contrats sont toujours conclus à l'Agrama. Ils sont cependant préparés à l'avance et déjà négociés, pour qu'il ne reste plus qu'à célébrer la signature. Toutefois, des machines plus petites ou des appareils agricoles sont encore aujourd'hui vendus directement au salon.

### **Selon vous, quelles répercussions la proximité temporelle entre l'Agritechnica, salon mondial du machinisme agricole, et l'Agrama aura-t-elle sur cette dernière ?**

Des visiteurs suisses se sont toujours rendus à l'Agritechnica à Hanovre, au Sima à Paris et à l'Eima à Bologne. Intéressés par la grande industrie de machinisme agricole, ils planifient de nouveaux investissements en ce sens. Le Sima et l'Eima auraient également eu lieu deux semaines avant l'Agrama cette année. Ces salons ont toutefois été reportés à fin février 2021 à cause du coronavirus. J'espère désormais que ces deux salons

---

### **Après chaque édition de l'Agrama, le comité de l'ASMA et la commission d'exposition réfléchissent aux améliorations à apporter au concept du salon.**

---

pourront être organisés à peu près au même moment et qu'ils ne devront pas être à nouveau reportés ou annulés. J'espère que les grands salons agricoles européens ne constituent pas vraiment une concurrence pour la plupart des visiteurs de l'Agrama.

### **Comment l'Agrama peut-elle ou doit-elle se positionner dans ce nouvel environnement ?**

La pandémie de coronavirus a démontré de façon générale de nombreuses choses qui n'avaient jamais été mises en question

par le passé. Rien que pour cette raison, nous devons aujourd'hui repenser certains éléments.

### **Qu'avez-vous en tête ?**

Par exemple, comment se présenteront les voyages et les restrictions sécuritaires qui y sont associées à l'avenir ? Je pense que les événements régionaux gagneront de ce fait en importance. C'est ce que l'on remarque notamment chez les fabricants de l'industrie des machines, lorsque les fournisseurs internationaux disparaissent soudainement pendant une longue période. Dans de nombreux endroits, le soutien de fournisseurs régionaux aurait été grandement apprécié.

Pourrons-nous encore organiser de grands événements à l'avenir sans être « accablés » par les règles de sécurité ? Avant de pouvoir répondre de façon définitive à votre question, le monde doit d'abord surmonter la crise du coronavirus et revenir à la normalité. D'ici là, il est difficile de faire des déclarations sur la forme et le positionnement à long terme de l'Agrama. Cela vaut d'ailleurs pour tous les grands événements dans le monde entier.

### **Vous avez déjà annoncé certaines modifications du concept du salon avant l'Agrama 2020. En prévoyez-vous d'autres afin de mettre en exergue la nature spécifiquement suisse du salon ?**

La réflexion du comité de l'ASMA et de la commission d'exposition sur l'adaptation de l'Agrama aux dernières tendances et aux nouveaux besoins ne date pas de la crise du coronavirus, mais a lieu après chaque édition de l'Agrama et sur la base des changements actuels dans le paysage des salons. Je pense que cela nous a plutôt bien réussi jusqu'ici.

### **Le cas échéant, d'autres changements du concept du salon sont-ils prévus à moyen terme ?**

Le comité de l'association s'est réuni avec des spécialistes de salons externes afin d'intégrer au bon moment les bonnes tendances de demain dans le concept.

### **Quand aura lieu l'Agrama suivante, en 2022 ou en 2023 ?**

Selon les répercussions à long terme de la crise du coronavirus, il est prévu d'organiser le salon suivant en 2023. Nous communiquerons des informations précises à ce sujet en temps voulu. ■





**Nouveau**

## CHARGEUSES MANITOU ARTICULÉES & COMPACTES

### Agrar LANDTECHNIK

Hauptstrasse 68  
CH-8362 Balterswil  
+41 (0) 52 631 16 00  
info@agrar-landtechnik.ch  
www.agrar-landtechnik.ch

### Une machine clé pour une multitude d'utilisations!

Informez-vous auprès de l'un de nos 35 partenaires distributeurs MANITOU ou de notre personnel de vente. Demandez nos modèles de démonstration et bénéficiez de nos actions de lancement sur le marché.



**626**  
FULL ELECTRIC

Conseillers de vente en Suisse-romande:

Jean-Daniel Cantin: 079 342 37 75  
Frederic Petermann: 079 342 37 66

**STAUFFER** Samuel STAUFFER SA  
1607 Les Thioleyres  
www.stauffer-cie.ch



AUTONOMIE BATTERIE  
JUSQU'À 8H



BRUIT RÉDUIT



100% ÉLECTRIQUE



TEMPS DE RECHARGE  
STANDARD 13H / FAST 2H



TECHNOLOGIE VERTE



0 ÉMISSIONS







La déchaumeuse «Penterra» est disponible en largeurs de travail de 3 à 7 mètres. Le contrôle de profondeur est assuré par deux roues de terrage et une broche à positions multiples. Photos : Heinz Röthlisberger

# Dans les chaumes avec Carré

Les machines «Penterra», «Xenos» et «Neolab Eco» du constructeur français Carré ont offert, début juillet à Scheuren (BE), une démonstration de leurs capacités sur un champ d'orge récemment moissonné.

Heinz Röthlisberger

Sarclage-binage et travail du sol figurent parmi les activités phares du constructeur Carré. Les machines produites par cette entreprise de tradition située dans l'ouest de la France sont depuis le printemps 2019 importées en Suisse par Serco Landtechnik AG à Oberbipp (BE). Une déchaumeuse à dents «Penterra», une déchaumeuse courte «Xenos» et un ameublisseur «Neolab Eco» ont fait, début juillet, l'objet d'une démonstration à laquelle *Technique Agricole* a assisté. La manifestation avait lieu à Scheuren (BE), sur un champ d'orge appartenant à la famille Minder.

## «Penterra», la déchaumeuse à dents

Le «Penterra» de Carré est un déchaumeur à bâti fixe ou repliable, d'une largeur de travail de 3 à 7 mètres. L'outil présenté à Scheuren est un modèle de 3,5 mètres à bâti fixe, comprenant 20 dents munies de

socs scalpeurs triangulaires, réparties sur 5 poutres. Le tout était suivi d'une herse-peigne à 3 rangées.

Dans cette configuration, le «Penterra» est surtout utilisé pour scalper superficiellement le sol (à partir de 2 centimètres), le but étant de sectionner toute la végétation, ou, comme à Scheuren, de faire germer les repousses de céréales et les adventices. La largeur de coupe totale théorique est de 5 mètres, chacune des dents à socs travaillant une largeur de 25 centimètres. Compte tenu des 3,5 mètres de largeur de la machine, le chevauchement est confortable sur toute la surface. La répartition des dents en 5 rangs et le dégagement sous châssis confèrent à la machine un flux inégalable, insensible au bourrage. Aux dents succède un jeu de quatre effaceurs de traces relevables en cas de besoin.

Comme mentionné, une robuste herse-peigne à 3 rangées attelée à l'arrière sert à remonter les adventices à la surface et à mieux répartir les glumes. Le contrôle de profondeur est assuré par deux roues de terrage et un dispositif à broche à positions multiples.

Sur les sols lourds de Scheuren, le «Penterra» a globalement fourni du bon travail et répondu aux attentes de l'assistance. Réglé à 4 centimètres de profondeur, il était tiré par un tracteur de 140 chevaux. S'il avait été réglé plus bas, ses socs scalpeurs auraient probablement été inopérants. C'était inutile, le but étant juste d'obtenir un scalpage superficiel. Carré propose son «Penterra» avec un grand choix de dents et d'outils suiveurs.

## «Xenos», la déchaumeuse courte

La déchaumeuse «Xenos» utilisée lors de la démonstration compte 22 disques crénelés de 610 millimètres de diamètre montés sur deux poutrelles. Elle traite une largeur de 3 mètres. Un rouleau à lames flexibles de 520 millimètres et une herse-peigne ou bien une herse-étrille

### Les trois outils en chiffres

#### Vibro-déchaumeuse «Penterra»

*Largeur de travail* : 3,5 m  
*Dents, socs et poutres* : dents standard 80 x 12 mm réparties sur 5 poutres, 20 socs triangulaires 250 x 8 mm  
*Écartement des dents* : 175 mm  
*Équipement* : herse-peigne à trois rangs  
*Poids* : 1780 kg  
*Puissance requise* : dès 100 chevaux  
*Prix* : CHF 18 733.- (TVA incluse)

#### Déchaumeuse courte «Xenos»

*Largeur de travail* : 3 m  
*Disques* : 22 creux crénelés de 610 mm de diamètre  
*Équipements* : rouleau packer à lames flexibles et herse-peigne à un rang  
*Poids* : 2285 kg  
*Puissance requise* : dès 120 chevaux  
*Prix* : CHF 31 371.- (TVA incluse)

#### Ameublisseur «Neolab Eco»

*Largeur de travail* : 3 m  
*Profondeur de travail* : jusqu'à 50 cm  
*Lames* : 6 x brevet «Michel 800»  
*Sécurité* : par boulon de cisaillement  
*Poids* : 980 kg (1480 kg avec double rouleau à disques ondulés)  
*Puissance requise* : dès 120 chevaux  
*Prix* : CHF 20 990.- (TVA incluse)  
*Données du constructeur*



## La société Carré

La maison Carré a été fondée en 1938. Elle a son siège à Saint-Martin-des-Noyers, en Vendée, à environ 50 kilomètres de la côte atlantique. Cette entreprise familiale est spécialisée dans la fabrication d'outils de travail du sol et d'entretien de prairies. Elle produit aussi des semoirs spéciaux et emploie 85 personnes. Carré a plus de 40 ans d'expérience dans le désherbage mécanique et compte parmi les grands fabricants d'équipements de sarclage-binage. Elle peut produire des petites séries à la demande. Carré commercialise également le robot de désherbage « Anatis ».



La déchaumeuse courte « Xenos » comprend 22 disques creux crénelés pour une largeur de travail de 3 mètres. Elle est utilisée ici avec un rouleau à lames souples et une herse-peigne à 1 rangée.



à 1 rangée de dents sont attelés à l'arrière. Le peigne n'a pas pour rôle de niveler le sol, mais juste de rappuyer les mottes de terre. Il est fréquemment utilisé dans les engrais verts pour aérer les débris afin d'en favoriser la décomposition. Deux déflecteurs latéraux sur parallélogramme empêchent les projections de terre.

Pour sa « Xenos » également, Carré propose plusieurs possibilités d'attelage. En Suisse, la version la plus répandue est celle présentée à Scheuren, d'une largeur de 3 mètres et d'un poids de 2285 kilos. Le constructeur préconise une puissance de traction de 120 chevaux, voire davantage pour atteindre une vitesse acceptable, raison pour laquelle la machine de la démonstration était emmenée par un tracteur de 165 chevaux.

La « Xenos » s'utilise aussi en combinaison avec un rouleau « packer » réglable en hauteur à l'aide de deux vérins hydrauliques. De la sorte, l'on peut bien tenir compte de la hauteur des plantes dans une culture d'engrais vert. La machine est entièrement réglable à la main, sans outils. La déchaumeuse à disques « Xenos » a fait preuve d'une belle performance dans le champ d'éteules de la démo.

## « Neolab Eco », l'ameublisseur

L'ameublisseur convient bien pour décompacter le sol ou casser une semelle de labour. Dans cette gamme de produits, Carré

propose le « Neolab Eco » avec un bâti droit. La machine peut être dotée d'un mécanisme de relevage de catégorie 3 et utilisée en association avec un semoir. C'est pourquoi le « Neolab Eco » est attelé très près du tracteur. Le modèle présenté en démonstration avait une largeur de travail de 3 mètres. Attelé à un tracteur de 165 chevaux, il était suivi d'un double rouleau à disques ondulés. Le bâti supporte 6 lames « Michel 800 » dont la partie inférieure est recourbée latéralement. La coupe « oblique » générée par les « Michel » a l'avantage de soulever et redéposer le sol pour mieux l'ameublir. L'outil laisse une terre moins compacte que si on avait utilisé des socs droits. Cette disposition limite aussi les bourrages dans les engrais verts. Les lames brevet « Michel » de Carré se distinguent par leur plaque d'usure montée sur le porte-soc qui soulève le sol avant le passage de la lame elle-même.

Le « Neolab Eco » est capable d'ameublir le sol jusqu'à 50 centimètres de profondeur. À Scheuren, la profondeur était réglée à 35 centimètres. Utilisé sans outil suiveur, le « Neolab Eco » peut aussi s'atteler à l'avant du tracteur. Selon le modèle, le châssis peut être équipé de quatre à huit lames. Outre le « Neolab Eco », Carré propose le « Neolab Twin », une sous-soleuse « pure sucre », sans possibilité de combinaison et comportant de 8 à 14 lames réparties sur deux rangées.



L'ameublisseur « Neolab Eco » est équipé de six lames brevet « Michel 800 » et d'un système de relevage de catégorie 3. Une plaque d'usure placée en amont de la lame permet de soulever légèrement le sol.







L'« EasyCut F 280 » est l'une des deux faucheuses de la ligne « Highland » de Krone. Elle s'attèle sans triangle Weiste, très près du véhicule porteur. Le poids de son châssis a été optimisé. Photos : Johannes Paar et Roman Engeler



Les deux tambours andaineurs extérieurs, dotés de deux et quatre battes, contribuent à obtenir un flux de récolte optimal.

## Krone en « Highland »

**Krone s'aventure en montagne et lance sur le marché deux faucheuses frontales, trois faneuses rotatives et quatre andaineurs portant la dénomination « Highland ».**

**Roman Engeler**

Krone a pris son temps pour gagner les hauteurs : il lui a fallu plus de quatre ans pour développer cette gamme d'équipements « Highland ». Les régions de montagnes et de collines peuvent maintenant bénéficier elles-aussi des avantages de ces nouveautés. Le constructeur allemand se concentre cependant sur le segment « pro » et il n'y a pas de petites machines dans son offre.

### Proche du tracteur

Les deux faucheuses de montagne de Krone ont des largeurs de travail de 2,80 mètres (six disques) et de 3,20 mètres (sept disques). Elles pèsent respectivement 635 et 685 kilos. Leur nom « EasyCut » indique qu'elles reprennent des composants emblématiques de Krone, tels le lamier lubrifié à vie, la protection des disques de coupe contre les corps étrangers et le système de changement rapide des cou-

teaux. Ces faucheuses frontales ont une particularité sous forme de deux petits tambours andaineurs montés de part et d'autre du lamier et équipés de deux et quatre battes. Ils ont pour fonction de déposer le fourrage en andains réguliers entre les roues du tracteur.

Les « EasyCut F 280 » et « EasyCut F 320 » s'attèlent sans triangle intermédiaire Weiste, très près du tracteur. Les points d'attelage peuvent être adaptés à tous les tracteurs et faucheuses à deux essieux. Une plaque spéciale permet même de modifier la hauteur d'accouplement pour garder l'arbre de prise de force en ligne (540 ou 1000 tr/min, rotation à gauche ou à droite).

### Déport latéral intégré

Les faucheuses sont en outre équipées en série d'un déport latéral hydraulique de 15 cm à gauche ou à droite. Ce déport se

règle par un distributeur hydraulique à double effet. Cette fonction est particulièrement intéressante lorsqu'on utilise un tracteur standard. Un mécanisme d'ajustement permet de maintenir l'arbre de prise de force en ligne quelle que soit la position de la faucheuse.

La faucheuse est maintenue près du centre de gravité par un dispositif pendulaire, garantissant un bon suivi du terrain. Normalement, le délestage se fait hydrauliquement via le relevage avant du véhicule porteur, mais Krone propose aussi, en option, des ressorts de compensation si le véhicule le nécessite. Autre système astucieux sur ces faucheuses : le mécanisme qui fixe automatiquement les jupes de protection latérales sur les modèles à repliage hydraulique optionnel.

### Faner avec « Vendro »

« Vendro », ce sont les trois faneuses de la gamme alpine de Krone à quatre, six ou huit toupies de 1,38 mètre de diamètre. D'un poids de 465 à 915 kilos, elles ont des largeurs de travail comprises entre 4,2 et 8,2 mètres. Elles sont au bénéfice de points d'accouplement inférieurs mobiles brevetés comportant deux positions de montage, dont l'une, la plus proche du tracteur, est à 17 cm seulement. Cette plus grande proximité facilite la conduite dans les virages et l'utilisation avec des tracteurs standard.

Ces machines sont équipées en série de stabilisateurs hydrauliques sur le cadre d'attelage, ainsi que d'un correcteur hydraulique central, réglable en continu, pour le fanage des bords de parcelle. Ce dispositif sert aussi à corriger la trajectoire et la position de la machine dans les dévers et en montée.

### « OptiTurn »

Le concept « OptiTurn » est une innovation. Il consiste en un déport de 20 cm





La nouvelle gamme « Vendro » englobe des faneuses rotatives à quatre, six et huit toupies.

vers l'avant des roues d'appui des toupies, ce qui optimise le suivi du terrain. Une roue de jauge optionnelle à l'avant de l'attelage amplifie encore cet effet. Les nouvelles dents à structure tridimensionnelle améliorent l'éjection du fourrage et sa répartition homogène et contribuent à en réduire les pertes. L'angle de projection peut être réglé sur quatre positions. Un boîtier d'engrenage accessoire pour la mise en andains provisoires pour la nuit est disponible en option. En bout de parcelle, les toupies extérieures se relèvent pour que les dents ne touchent pas le sol en présence d'inégalité du terrain.

Le stationnement des faneuses a été bien pensé. Les machines bénéficient d'une construction autoportante. Leur poids ne repose pas sur le châssis, mais sur un support avant double et une béquille arrière mobile.

#### Deux petits andaineurs

Krone propose enfin dans sa ligne « Highland » deux nouveaux petits andaineurs simples de type « Swadro ». Ces machines peuvent râtisser respectivement 3,50 et de 3,80 mètres. Plus légères que leurs semblables pour la plaine, elles pèsent 465 et 490 kilos. Les rotors de 2,70 et 2,96 mètres de dia-



Les andaineurs conçus pour la montagne reprennent des éléments des « Swadro » classiques, tout en étant plus légers et de construction plus basse.



Avec un support frontal double et une béquille arrière mobile, les faneuses bénéficient d'une construction autoportante qui facilite leur remisage.

mètre ont été abaissés en raison des dents plus courtes. Les andaineurs sont munis en série d'un châssis à deux roues. Ils peuvent être équipés sur demande d'un train roulant tandem à quatre roues et d'une roue de jauge avant. L'inclinaison des rotors se règle aussi transversalement au sens d'avancement.

À l'instar des faneuses, ces machines sont pourvues des points d'attelages inférieurs mobiles et des deux stabilisateurs hydrauliques qui servent à générer « l'effet Jet » de Krone qui consiste à les stabiliser et à les centrer en douceur lors du relevage ou à la descente. Les dents ont été adaptées au travail en pente. Leur forme coudée concourt à une meilleure qualité du fourrage. Cinq bras peuvent se rabattre pour les trajets sur route.

#### Manivelle ou console électrique

La hauteur de travail s'ajuste de manière rapide et précise au moyen d'une manivelle à échelle graduée (de série) ou électriquement, depuis la cabine, via une console à affichage numérique. Le repliement et le réglage hydrauliques de la toile d'andainage constituent une autre option intéressante.

Les modèles « Swadro » peuvent être livrés sur demande avec un éclairage de signalisation à LED qui affiche le logo Krone.



On peut prendre l'option de repliement et de réglage hydraulique de la toile d'andainage.





Les quatre modèles de 205 à 265 chevaux de la gamme «MF 8S» de Massey Ferguson arborent un look «néo-rétro», avec des bandes argentées sur le fond rouge caractéristique de la marque et un capot évoquant la silhouette d'une tête de cheval, séparé de la cabine par un espace de sécurité «Protect-U» de 24 cm. Photos: Massey Ferguson

# Atterrissage intelligent

À la fin juillet, Massey Ferguson a présenté en visio-conférence sa nouvelle gamme de tracteurs «MF 8S». Pour le constructeur, il est temps, 50 ans après le premier alunissage, de franchir un nouveau pas et d'entrer dans l'ère des technologies connectées.

**Roman Engeler**

«Le concept visionnaire «MF Next» dévoilé à l'Agritechnica en 2019 après sept ans de tests est maintenant devenu une réalité», a annoncé le constructeur Massey Ferguson lors de la présentation virtuelle de la gamme «MF 8S». Elle se compose de quatre modèles dont la puissance s'échelonne de 205 à 265 chevaux, additionnés de 20 chevaux supplémentaires grâce à la gestion de la puissance du moteur (EPM).

Le système de dénomination a été simplifié. Le «8» représente la série, le «S» le niveau de spécification et les trois derniers chiffres font référence à la puissance maximale de l'engin.

## Look «néo-rétro»

Le nouveau look «rétro-futuriste», avec des garde-boue angulaires, se veut un hommage à la gamme «MG 100». La cabine revisitée est spacieuse avec un volume de 3,4 mètres cubes. Sa structure à quatre montants et ses 6,6 mètres carrés de surface vitrée la rendent très lumineuse

et lui donnent une bonne visibilité. Elle est séparée du moteur par un espace de protection de 24 cm; ce système «Protect-U» permet de réduire sensiblement le bruit, la chaleur et les vibrations, tout en aspirant un flux d'air propre et frais par l'avant du capot et en l'acheminant vers le filtre à air du moteur.

Le tableau de bord a été remplacé par un terminal numérique positionné sur le montant droit de la cabine. Seuls le volant et le levier «Power Control» restent placés devant le conducteur. Le pupitre de commande s'est mué en un levier complet, le «MultiPad», qui est intégré dans l'accoudoir.

## Nouvelles transmissions

Massey Ferguson propose au choix deux transmissions pour ses modèles de la gamme «MF 8S». La «Dyna E-Power» à double embrayage comporte 28 vitesses avant et 28 vitesses arrière. Elle peut être commandée de façon totalement automatique ou manuellement par des bou-

tons. Elle devrait allier les avantages d'une transmission à variation continue et le rendement d'une transmission méca-

## Connecté à 100%

La gamme «MF 8S» est livrée en standard avec le système «MF Connect Telemetrie» (licence de trois ans). Elle peut être équipée en option du logiciel de transfert de données «MF Task Doc», qui facilite la prise de décisions pour les utilisateurs.

Les tracteurs sont reliés au portail client «MyMF», où les utilisateurs peuvent afficher et traiter à distance des informations et des données en temps réel depuis n'importe quel appareil connecté à internet. Ce portail sera bientôt disponible au Royaume-Uni, en Irlande, en France et en Allemagne. Il le sera plus tard dans d'autres pays. Toutes ces données peuvent désormais être transmises sans fil sur le système «Agrirouter» et y être mises à disposition pour une utilisation agronomique et économique.



nique dans la transmission de la puissance au sol. La « Dyna-7 » est une boîte à vitesses semi-powershift qui offre également 28 vitesses avant et 28 vitesses arrière. Une nouvelle transmission à variation continue prévue pour les tracteurs « MF 8S » devrait être disponible en 2021.

### Pneumatiques exclusifs

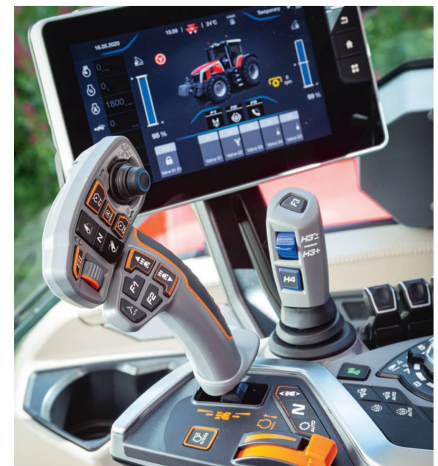
L'essieu arrière, inédit, offre 10 % de puissance de traction supplémentaire et une puissance hydraulique accrue de 20 %. Il permet d'atteler des équipements plus puissants entraînant une meilleure productivité. L'empattement de 3,05 mètres devrait améliorer la stabilité et la traction. On peut monter des pneumatiques arrière d'un diamètre jusqu'à 2,05 mètres, dont les Trelleborg « TM1000 PT » (VF650/75 R42).

Le système hydraulique à détection de charge a un débit de 150 l/min (205 l/min en option, en variante ECO). Jusqu'à cinq distributeurs électrohydrauliques peuvent être spécifiés à l'arrière.

La capacité de levage arrière est de 10 tonnes. Tous les modèles sont équipés d'usine d'une prise de force à quatre vitesses (540, 540E, 1000 et 1000 E).



Le tableau de bord numérique est disposé sur le montant droit de la cabine.



Ces tracteurs sont dorénavant munis du levier « MultiPad » et du terminal « Datatronic 5 », très conviviaux, qui en facilitent la conduite et le contrôle.

### La gamme « MF 8S » en chiffres

	MF 8S.205	MF 8S.225	MF 8S.245	MF 8S.265
Moteur	Agco Power, étape 5, technologie « Tout en un »			
Cylindres/cylindrée	6 cylindres, 7,4 l			
Puissance maximale	205	225	245	265
Puissance maximale (avec EPM)	225	245	265	285
Couple maximal (Nm)	900	1000	1100	1200

## LES OUTILS DE JARDIN PROFESSIONNELS STIHL

PUISSANTS, FIABLES, PRÉCIS



### LA PUISSANCE POUR LE JARDIN

Les puissants outils de jardinage STIHL sont parés à toutes les tâches et conviennent par leur grande qualité mais aussi par leurs performances.

EXCLUSIVEMENT CHEZ VOTRE REVENDEUR

PLUS SUR [FR.STIHL.CH](http://FR.STIHL.CH)



### STIHL MOTO4PLUS

Essence tout spécialement conçue pour de petits moteurs à 4 temps STIHL. Ne contient pas d'éthanol, pratiquement sans oléfine ou composés aromatiques, utilisation facile et ménagement du moteur grâce à de faibles émissions.

**STIHL**







La gamme «6M» a été dernièrement équipée de la transmission à variation continue «AutoPowr». L'«AutoTrac» peut dorénavant s'afficher aussi sur l'écran du moniteur d'angle de la cabine. Photos: ldd

## Transmission «AutoPowr» pour la gamme «6M»

John Deere a doté la nouvelle gamme «6M» de la transmission à variation continue «AutoPowr». La gamme «7R» s'enrichit d'un nouveau top-modèle, le «7R 350 Gen2».

**Heinz Röthlisberger**

C'est en visioconférence en direct, et non sur le terrain, que John Deere a dévoilé ses modèles les plus récents à la presse à la fin juin, coronavirus oblige. La gamme «6M» avait déjà été présentée par le constructeur à l'AgriTechnica 2019 et décrite dans les colonnes de *Technique Agricole*. Elle se compose de dix modèles d'une charge utile atteignant 4,7 tonnes, dont sept quatre-cylindres et trois six-cylindres. L'usine de Mannheim (D) a commencé à les livrer en janvier. John Deere poursuit sur sa lancée et propose ces tracteurs avec la boîte de vitesses à variation continue «AutoPowr». Les transmissions «PowrQuad», «AutoQuad» (Powershift à quatre paliers) et «CommandQuad Plus» (entièrement automatique) qui les équipaient jusqu'à présent subsisteront dans l'offre.

### Fonction «AutoTrac» à portée de main

Depuis peu, le guidage automatique par trace «AutoTrac» est livré sur commande avec l'affichage sur le moniteur d'angle des tracteurs «6M», comme l'indique la désignation en anglais «AutoTrac» *on corner post display* de John Deere. Il se gère par l'écran situé sur le montant avant droit de la cabine, sans besoin de console «4240» supplémentaire, et coûte ainsi moins cher que la fonction complète «AutoTrac». Une autre option, une pompe hydraulique de

155 l/min de débit, a été introduite sur les modèles supérieurs «6175M» et «6195M» à 6 cylindres.

De surcroît, tous les tracteurs de la série premium «6R» sont livrés depuis juillet dernier avec le système de télémétrie «JD Link» (diagnostic à distance) qui peut être relié au portail en ligne «John Deere Operation Center».

### Gamme «7R» jusqu'à 350 chevaux

La gamme «7R» a été montrée en même temps que la «6M» pour la première fois à Hanovre en novembre dernier. Elle est maintenant complétée par le «7R 350», un nouveau modèle de pointe qui porte en outre la mention «Gen2» et délivre selon John Deere une puissance nominale de 350 chevaux, ou de 388 chevaux avec la gestion intelligente de la puissance (IPM). Le constructeur a simultanément augmenté de deux tonnes la charge utile des tracteurs de la gamme «7R» équipés d'une transmission à 40 km/h et de freins sur l'essieu avant. Ces véhicules atteignent ainsi le poids maximum autorisé de 18 tonnes. Les performances de la direction «ActiveCommand Steering 2» ont été améliorées. Ce système électronique utilise un gyroscope pour contrôler le déplacement du tracteur et compense automatiquement la dérive afin de maintenir parfaitement la trajectoire. ■

### Pulvérisateurs «R7321i» et «R740i»



John Deere a aussi lancé les pulvérisateurs trainés premium «R7321i» et «R740i» pour grandes cultures. Ces modèles ont respectivement des capacités de 3200 et 4000 litres et des rampes dont la largeur varie de 18 à 30 mètres. Ils sont équipés du système à double circuit «PowrSpray» bien connu, avec deux pompes centrifuges à circuits séparés. Ils sont livrés en option avec une commande individuelle des buses et le système de remplissage fermé «CTS». Ils sont encore caractérisés par un nouveau levier multifonction et le poste de travail «SolutionCommand» très convivial. Outre les écrans intégrés standard, les pulvérisateurs de la gamme «R700i» sont compatibles Isobus et peuvent s'utiliser avec les moniteurs «GreenStar 4240» et «4640» du tracteur.





# Technique Agricole

**Bien s'informer pour bien investir**  
Le magazine pour les pros de technique agricole

« Les lecteurs recrutent des lecteurs »

« Les membres recrutent des membres »



**winkler**  
Das passt.

Recrutez nouveau membre de l'ASETA ou un nouvel abonné et recevez en prime huit bombes aérosols de haute qualité: zinc-aluminium, nettoyant pour freins, lubrifiant adhésif, contact, multifonctionnel, dérouillant, soin du cockpit et des plastiques et spray silicone d'une valeur de plus de CHF 75.-, livrés gratuitement à votre adresse (dès réception du paiement du nouveau membre ou abonné).



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

## Commander dès maintenant

☐ Je suis membre de l'ASETA ou abonné et je reçois chaque mois le magazine **Technique Agricole**.

Numéro de section/membre \_\_\_\_\_

Nom, prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NPA, lieu \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

☐ Je commande un nouvel abonnement pour la personne suivante et bénéficie de l'offre de bombes aérosols.

Nom, prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NPA, lieu \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_

Deviens membre de la section \_\_\_\_\_

(Cotisation annuelle selon la section de CHF 80.- à CHF 105.-  
Abonnement seul: CHF 110.- par an)

**Découper immédiatement et envoyer à**  
Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture ASETA, Ausserdorfstrasse 31, CH-5223 Riniken