

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 72 (2010)
Heft: 10

Rubrik: Marché des machines

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>

Gestion d'exploitation

Exemple de calcul des capacités nécessaires d'un andaineur à toupie et de la durée de travail maximale possible

Etape de calcul
Surface traitée par jour de travail 30 hectares andainés/10 jours de travail = 3 ha par jour de travail
Performances nécessaires 3 ha par jour de travail/3 h d'espace temps disponible = 1 ha/h
Capacité des machines 1 ha/h disponibilité 0,8 (80 %) = 1,25 ha/h
Durée de travail maximale possible (sommet de capacité de la machine) 1/1,25 ha/h = 0,8 h/ha

tions d'exploitations spécifiques. Les indications quant aux besoins de travail (UMO/ha) et les occasions de récolte (nombre de jours de travail au champ par demi-mois) se trouvent dans les publications ART.

Cet exemple montre une capacité de la machine de 1,25 ha/h, les besoins maximums en temps de travail correspondant à 0,8 h/ha. Selon le graphique « Besoins en temps de travail pour andainer », un andaineur de 2,8 m de largeur de travail suffit pour des parcelles de 2 ha, alors qu'une largeur de 4,5 m est nécessaire si la taille des parcelles passe à 1 ha. Ces

largeurs de travail s'obtiennent encore avec des andaineurs simples relativement économiques (Fr. 5500.– à 8500.–). Des largeurs plus grandes impliquent des andaineurs doubles bien plus chers (Fr. 21 000.– à 28 000.–).

Plus gros ne signifie pas impérativement meilleur marché

Les grosses machines s'avèrent parfois nettement plus chères par rapport aux performances ou aux largeurs de travail offertes. Les andaineurs simples coûtent par exemple de Fr. 1700.– à 2550.– par

mètre de largeur de travail. Avec les andaineurs doubles, ce montant passe de Fr. 3230.– à Fr. 4900.–, et ils nécessitent un tracteur légèrement plus gros. Ces inconvénients doivent se compenser par un meilleur taux d'utilisation et une réduction des besoins en heures de travail et de traction. Il n'est pas sûr que cela soit toujours possible dans nos conditions étant donné la forme des parcelles et les obstacles que l'on y rencontre. Les coûts de réalisation du travail (voir encadré), calculés avec les deux variantes d'andaineurs, sont révélateurs. Pour ce calcul, le taux d'utilisation a été pris en considération en tablant sur les besoins en temps de travail pour une parcelle de deux hectares, l'amortissement étant adapté en fonction. Pour les parcelles d'une surface nettement inférieure à 2 ha, qui ont une forme irrégulière ou comportent des obstacles rendant le travail difficile avec des machines larges, une machine plus étroite serait mieux adaptée. Le gigantisme justifié par les solutions de travail en commun n'a donc rien d'obligatoire ! ■

Marché des machines

10 ans du robot de traite VMS

Depuis plus de 10 ans, plus de 7000 installations ont été vendues au niveau mondial, et les premières installations sont toujours en service. Pendant cette décennie, des révisions et des améliorations permanentes et globales du robot ont permis de trouver des solutions, économiques au possible. Le VMS 2010 arrive sur le marché pour répondre aux

besoins des agriculteurs soucieux d'automatiser la traite pour améliorer la rentabilité et la qualité du lait dans leurs exploitations.

L'écran tactile du nouveau VMS a été amélioré, il est plus rapide et plus simple à utiliser. Le bras hydraulique, plus maniable, s'adapte à toutes les formes de pis. La version 2010 dispose de plus d'accessoires en option comme le nettoyage à la vapeur, pour réduire les risques de contamination, et le Herd Navigator, utilisé pour la gestion préventive des maladies du troupeau.

Le VMS permet d'adapter automatiquement le droit de traite basé sur le temps, la quantité de lait prévue et le stade de la lactation. Un compteur à lait optique mesure pour chaque quartier la conductivité, le flux du lait, la production laitière et détecte une présence sanguine, le cas échéant. Le lait de mauvaise qualité est automatiquement dévié en fonction des critères établis à l'avance par l'agriculteur. Le compteur de cellules DeLaval OCC, en option, fournit le nombre exact

de cellules somatiques de chaque bête, à chaque traite. Le programme en temps réel du VMS indique toutes les données et tous les événements.

Avec une consommation d'énergie basse, env. 20 kWh par tonne de lait, et une performance possible de 2000 à 2500 kg de lait par station, le VMS est un système de traite absolument efficace en matière de frais d'exploitation.

Pour toutes autres informations, veuillez contacter :

Urs Schmid, chef de produit traite/ DeLaval SA, Münchrütistrasse 2, case postale, 6210 Sursee

Téléphone 041 926 66 11,
fax 041 921 38 76

E-mail: urs.schmid@delaval.com
www.delaval.ch/
www.topmilker.com ■





Mise en scène parfaite de la puissance et de l'ingéniosité. (Photos : Ueli Zweifel)

L'hôte des comtes de Schönbörn

Tous les deux ans, la maison Fendt organise ses « Journées des champs » sur le domaine des comtes Schönbörn, à Wadenbrunn bei Würzburg. Les invités de ces journées, tenues en collaboration avec Saaten-Union, sont recrutés d'une part dans les rangs des nombreux fabricants d'appareils destinés à la culture des champs et, d'autre part, un public de spécialistes. Il s'agit d'agro-entreprises et de grandes exploitations qui s'intéressent et souhaitent s'équiper de la technique la plus moderne. La principale attraction de cette année a été le secret, en partie éventé, de « l'ensileuse Fendt du groupe AGCO ».

Ueli Zweifel

« Fendt Efficient Technology », tel est le slogan avec lequel cette entreprise du groupe AGCO veut affirmer et développer sa position de constructeur leader de tracteurs, qui entend rayonner dans le monde entier grâce à sa technique de récolte. Pour cela, le principe « faire mieux avec moins » s'impose, avec comme double objectif de servir les intérêts des clients et les besoins de l'environnement, ceci dans une considération économique globale. Sur ce dernier point, la nouvelle stratégie de marketing postule que l'acquisition d'une nouvelle machine doit conduire en fin de compte à une réduction des coûts à l'hectare ou à l'heure de travail.

Non seulement Fendt mais également les autres constructeurs de tracteurs subissent le renforcement successif des normes de gaz d'échappement pour les véhicules off-road, ce qui entraîne d'importants investissements dans la recherche et le développement. La mise au point de moteurs appropriés, avec l'électronique et la technique adéquate, est une chose, l'autre non moins exigeante étant la complexe adaptation du tracteur dans le concept global « tracteur et système d'entraînement universel ».

Technique SCR

A Wadenbrunn, Fendt a présenté ses gros tracteurs des séries 800 et 900, équipés des prestations les plus innovantes, la série 900 étant même couron-

née d'un modèle de pointe encore plus puissant, le 939 Vario.

De l'extérieur, les tracteurs de la nouvelle série se distinguent à peine de l'ancienne. Cependant, ils sont tous équipés de moteurs permettant le traitement de l'oxyde d'azote selon le principe de la réduction catalytique sélective (technique SCR). Cela signifie que, grâce à l'ajout d'une solution d'urée à 32,5 % (Ad-Blue), l'oxyde d'azote est réduit en eau et en azote atmosphérique. Ces tracteurs sont reconnaissables à leur réservoir spécifique d'Ad-Blue, muni d'un orifice de remplissage séparé (bleu), ainsi qu'au catalyseur fixé à la tubulure d'échappement. L'ajout d'Ad-Blue correspondant à environ 5 % entraîne une baisse de la consommation de Diesel,

■ Marché des machines



Le tracteur le plus puissant sur le marché selon Fendt est le 939 Vario. Poids total autorisé de 18 t, moteur 6 cylindres Deutz-Motor de 7,8 litres de cylindrée (augmentation de l'alésage et de la course) et injection haute pression Common-Rail (2000 bar). Facilement reconnaissable au catalyseur SCR placé sur la tubulure d'échappement...

jusqu'à 10 % selon Fendt. Celle-ci résulte de l'optimisation de la combustion à plus haute température par rapport au système de recyclage des gaz d'échappement. Alors que les deux systèmes, soit le recyclage des gaz d'échappement et l'ajout d'urée, sont encore appliqués aujourd'hui pour la réduction de l'oxyde d'azote, ils devraient s'uniformiser dès 2014 selon les experts. En effet, à l'élimination du NO_x s'ajoutera celle des particules de suies.

Système de freinage ABS et régulation de la pression des pneus

Sur les gros tracteurs Vario 900, qui atteignent 60 km/h à régime réduit, un système de freinage ABS, de Knorr, est monté d'origine. Sa mise au point s'est révélée plutôt complexe en raison du diamètre des roues, différent à l'avant et à l'arrière. En cours de freinage, quatre capteurs contrôlent la rotation des roues, à freinage indépendant, ce qui permet de régler la pression de freinage par le biais de soupapes et d'éviter le blocage des roues.

Le « paquet » de prestations spéciales pour la série 900 comprend également l'équipement d'origine d'un système de régulation de la pression des pneus, intégré au concept du véhicule. La pression des pneus est modifiable, selon besoin, en cours de route, à l'aide du Vario Grip. Pour baisser la pression d'un bar, une minute est nécessaire, alors que le gonflage équivalent demande environ dix minutes. Cette opération se réalise au

moyen d'une conduite passant par la jante jusqu'à la valve, développée par PTG, et du compresseur du tracteur, modifié en conséquence. Le système ISOBUS et le terminal Vario avec écran de 7 ou 10,3 pouces permettent également de modifier la pression des pneus des remorques par simple pression d'un bouton. Le terminal rend le conducteur attentif à une pression excessive ou trop faible. L'investissement nécessaire, à hauteur de CHF 13 000.–, est amorti selon l'utilisation, entre 3 et 4 ans, d'après les calculs de Fendt.

Mais assez parlé des gros tracteurs qui ne conviennent pas tellement aux conditions de l'agriculture suisse, à l'exception des agro-entreprises qui sont à même de les utiliser de manière rationnelle. Il est cependant de notoriété publique que la marque de Marktoberdorf a pu notablement améliorer sa position en terme de ventes et de nouvelles immatriculations dans de nombreux pays, comme en Suisse d'ailleurs, moins par les gros tracteurs que par les nouveaux Vario 200, tracteurs polyvalents ou à voies étroites. Ils se sont pourtant tenus modestement à l'écart à Wadenbrunn, tout en montrant l'étendue de leurs capacités avec un grand nombre d'appareils et de machines. De plus, Fendt se distingue également par une grande variété de solutions réservées au service des voiries. L'offre dans ce domaine est rassemblée dans le programme ISU (Intelligente Lösungen für Industrie, Strasse und Umwelt/Solutions intelligentes pour l'industrie, les routes et l'environnement).

Concept de chargeur arrière



L'intérêt pour le chargeur frontal, même sur les gros tracteurs des séries 800 et 900, reste bien présent. Comme ces modèles disposent d'un poste de conduite inversé de série, Fendt a développé une console permettant la fixation du brancard du chargeur frontal (Cargo 4X85) au relevage arrière. Le chargeur arrière atteint une puissance de levage maximale de 3 tonnes et une hauteur de levage de 4 à 5 mètres selon la hauteur à laquelle se situe le relevage arrière. La pratique dira si ce concept lui convient. Soulignons qu'il procure une excellente visibilité sur la charge, celle-ci ne gênant pas la vision vers l'avant lors de transports routiers.



Fendt-Katana 65 avec bec à maïs Kemper ultra-moderne.

L'éclat du Samouraï

Quatre ans de travail de développement et de construction intensif ont été investis pour cette ensileuse. La Katana 65 est maintenant en fonction; la première ensileuse du groupe Agco est une valeur sûre du programme de technique de récolte Fendt. Malgré un marché très disputé avec un faible nombre d'unités sur le plan européen, la stratégie marketing impose les ensileuses, au côté des tracteurs et des moissonneuses-batteuses, afin de compléter la lacune du programme Fulliner, du groupe Agco. Katana signifie sabre en japonais et fait allusion aux guerriers Samouraï, symboles de puissance, d'acuité d'esprit et de précision. Les photos de la machine sont déjà sur internet, mais c'est la première fois à Wadenbrunn que les regards de nombreux visiteurs ont pu contempler la première ensileuse Fendt, équipée d'un dispositif de coupe Kemper d'une largeur de 7,5 m, indépendant des rangs. La Katana a ensilé avec bravoure, le maïs ne lui ayant cependant pas imposé de sortir le grand jeu en raison d'un manque patent de masse végétale.

La machine est entraînée par un moteur Mercedes V8 de 16 litres de cylindrée, donc pas par un représentant du programme des moteurs Sisu appartenant au groupe. Il délivre une puissance de 653 Ch (selon EWG 80/1269) à un régime de 1800 t/min. Cette puissance est nécessaire pour entraîner les organes de broyage et la machine elle-même. Le moteur est équipé d'un dispositif de traitement des gaz d'échappement SCR et rempli donc les exigences de la norme de niveau 3b.

Extérieurement, la forme recourbée de la nouvelle ensileuse renforce encore l'impression de puissance. La cabine volumineuse, avec son design spécialement développé pour la Katana et son vitrage arrondi, est très réussie. Elle propose – c'est la moindre des choses – un grand confort pour de longues journées de travail. De nombreux composantes et concepts électroniques ont déjà fait leurs preuves sur les tracteurs. Ainsi, outre le concept de base avec communication bus CAN, l'accoudoir multifonctions avec le nouveau joystick et le terminal Vario 10.4" ont aussi été repris.

Le tambour de broyage a un diamètre record de 720 mm ; il est équipé de couteaux disposés en V (2 x 7 ou 1 x 14). Six tambours de pressage et de dosage veillent à une alimentation régulière de l'élément principal : la longueur de coupe pouvant varier de 4 à 42 mm. Un concept de « Corn-Cracker » rabattable et relevable, dépourvu de désignation spéciale, est prometteur d'efficacité.

Introduction sur le marché

Il faudra encore patienter un peu avant de pouvoir acquérir une ensileuse Katana. Même si les deux prototypes ont déjà de nombreuses heures d'utilisation derrière eux, seule une présérie de 5 ou 6 machines sera construite dans la nouvelle usine Agco de Hohenmölsen, près de Leipzig. Ces machines entreront en service lors de la prochaine saison dans diverses agro-entreprises allemandes pour la récolte du maïs et de l'herbe destinée aux installations de biogaz. Des ingénieurs Fendt seront aussi de la partie pour les réglages. L'introduction sur le marché et l'exportation viendront ultérieurement, lorsque cette technique innovante – installée dans une machine complexe – offrira toutes les garanties de fiabilité, et que le service après-vente sera opérationnel.

Ce n'est pas seulement à ce moment-là que se posera la question de l'élargissement de la gamme d'ensileuse Fendt : il s'agit en premier lieu d'occuper le segment principal. Les ensileuses Fendt seront importées en Suisse par GVS-Fried AG, Koblenz/AG. ■



Les patrons respirent la confiance : Peter-Josef Paffen, directeur Fendt, et Martin Riechhagen, CEO AGCO, veulent faire une percée avec l'ensileuse de la marque : la Katana.



Fenaision

 **Kverneland**
Nouveau chez Agriott !

Agriott

3052 Zollikofen, tél. 031 910 30 20, www.agriott.ch
Un département de Ott machines agricoles SA

Les agriculteurs ingénieurs le savent : la fenaision rationnelle s'appelle Kverneland !

Wolfensberger

Werksvertrieb Metsjö Schweiz

Der geniale Hackenanhänger für die Landwirtschaft
- mit teleskopierbarem Chassis



Telefon 044 939 32 48
Land- und Forsttechnik GmbH
8344 Bäretswil
www.wolfensberger-landtechnik.ch



STIHL
une gamme
complète

STIHL VERTRIEBS AG
8617 Mönchaltorf
Tél. 044 949 30 30
Fax 044 949 30 20
info@stihl.ch
www.stihl.ch

STIHL®

Technicien Chef du service après-vente

DeLaval SA à Sursee (LU) fait partie du groupe Tetra Laval actif dans le monde entier. L'entreprise propose aux agriculteurs des équipements, des produits et des solutions techniques de grande qualité dans le secteur des installations de ferme. Un service après-vente performant est notre principal objectif. Pour renforcer notre équipe, nous recherchons un technicien dynamique pour le poste de **chef du service après-vente régional pour la Suisse romande et une partie du canton du Berne**.

Vos futures fonctions:

- Formation professionnelle/continue des revendeurs et collaborateurs DeLaval
- Soutien technique des revendeurs DeLaval sur les montages
- Participation à l'extension du réseau de revendeurs
- Collaboration à l'élaboration de solutions techniques
- Contrôle du respect des directives de qualité technique

Un management de produits performant vous aide à atteindre les objectifs de qualité élevés et encadre votre fonctionnement indépendant. Vous êtes intéressé par l'agriculture et la technique. Après une solide formation de base (mécanicien de machines agricoles, installateur/technicien électrique ou formation semblable), vous avez passé votre maîtrise ou suivi une formation continue adéquate. Vous êtes bilingue allemand-français et possédez de bonnes connaissances de l'anglais, de l'informatique et des réseaux. Vous avez l'art d'employer vos compétences techniques de manière ciblée, vous aimez le contact, avez des talents de négociateur et travaillez efficacement. Les exigences sont de taille, les compétences et les conditions d'embauche en sont d'autant plus intéressantes. Vous êtes domicilié en Suisse romande.

Ce poste vous intéresse? Veuillez adresser votre dossier de candidature avec photo à:

DeLaval SA

Ursula Gloor, Münchrütistrasse 2, 6210 Sursee
Téléphone 041 926 66 17, ursula.gloor@delaval.com



 **DeLaval**



Malgré la pluie, le public s'est déplacé en masse pour la journée de présentation Pöttinger. (Photos : G. Monnerat)

Pöttinger hisse la voile !

Fin août, le constructeur autrichien, fort de 140 ans d'expérience, tenait sa traditionnelle journée internationale. Ces journées représentent une occasion unique pour dévoiler les dernières nouveautés aux 600 invités en provenance du monde entier.

Gaël Monnerat

Pöttinger boucle l'année 2009/2010 sur un chiffre d'affaires de 182 millions d'euros, réalisé grâce au travail des 1150 collaboratrices et collaborateurs de l'entreprise et à son réseau de partenaires qui couvre la quasi-totalité de la planète. Ce réseau écoule 80 % de la production de l'entreprise.

Les machines de récolte constituent la part la plus importante du chiffre d'affaires (69 %), suivies par les engins de travail du sol (19 %). Le restant du chiffre d'affaires provient de la vente de pièces détachées et de la sous-traitance de peintures. Le début de l'année a été très difficile : la baisse des prix des produits agricole a entraîné un recul des ventes

de 38 % pour le secteur « travail du sol », alors que la fénaison perdait 15 %. Bien que le marché intérieur constitue toujours une part importante du chiffre d'affaires, Pöttinger est fortement influencée par l'évolution de ses exportations. Les ventes réalisées en Allemagne, Autriche, France, Suisse et République Tchèque représentent en effet près des deux tiers de son chiffre d'affaires. Les meilleures progressions des ventes ont été atteintes en Pologne, en Italie et en Russie.

Quant à l'avenir, les directeurs, Heinz et Klaus Pöttinger, sont optimistes: « Notre position de leader mondial pour la remorque autochargeuse, de meneur sur le marché autrichien pour le semis, de précurseur dans la technique des faucheuses frontales ainsi que notre longue



La Jumbo de Pöttinger marque une nouvelle étape de communication entre le tracteur ; l'outil et confirme la place de leader de Pöttinger sur le marché de l'autochargeuse.

■ Marché des machines

expérience dans le travail du sol forment la base de notre réussite future. »

Nouvel andaineur

Le nouveaux TOP 852 C s-line est le dernier andaineur à double rotors et dépose centrale développé par le constructeur autrichien. Cette machine se démarque par le repliage des rotors autours d'un axe incliné. Cette nouvelle cinématique porte le dégagement au-dessus de l'andain à 60 cm. Le déplacement des rotors vers l'arrière, pendant le repliage, a aussi pour but de faciliter les fourrières. Les châssis des rotors bénéficient aussi d'améliorations : ils disposent maintenant d'essieux tandem et de deux roues avant indépendantes, portant à six le nombre de roues intérieures par rotor. Ces nouveaux essieux sont équipés de pneumatiques 18.5x8.5-8. Ce dispositif, combiné à une roue de jauge et à la fixation cardanique des rotors, assure un parfait suivi du terrain, pour un travail propre et respectueux du couvert végétal. Le TOP 852 C s-line est composé de 2 rotors à 13 bras, pour un diamètre de 3,70 m. En position de transport, le nouvel andaineur ne dépasse pas la hauteur de 4 m et ne nécessite aucun démontage de bras.

Nouveautés Alpines

La gamme destinée aux travaux en pente, chère à l'entreprise autrichienne, se voit complétée cette année par la nouvelle faucheuse à disques NOVAALPIN 306 d'une largeur de fauche de 3 m. Les deux modèles à 7 disques en vente exigent une puissance minimale de 55 Ch pour un poids de 495 kg. La gamme d'autochargeuses surbaissées Boss L compte maintenant un modèle intermédiaire, la 25 T. Elle se démarque de la 28 T par une surface de chargement réduite de 35 cm et qui porte la capacité DIN 11741 de 16 m³ pour un poids à vide d'environ 2180 kg.

Autochargeuse high-tech

Pöttinger est leader sur le marché de l'autochargeuse. La gamme comprend 54 modèles allant de la modeste Boss Junior 17 T, d'un volume DIN 11741 de 11,5 m³ à la Jumbo ensileuse 10010L d'une capacité DIN 11741 de 51,5 m³. Bien que les innovations les plus marquantes ne concernent – dans un premier temps – que les machines les plus imposantes, les autochargeuses plus

modestes bénéficient aussi petit à petit de ces améliorations. Les rotors ameneurs, qui équipent maintenant toutes les machines de récolte pour les ensilages, en sont l'exemple. Les pick-up et les rotors ameneurs sont maintenant modifiés sur les remorques à grandes capacités. Les nouveaux pick-up à huit rangées de dents et les nouveaux rotors de chargement permettent d'améliorer les performances des autochargeuses de 20 %. Ces deux éléments autorisent l'utilisation de tracteurs pouvant atteindre 450 Ch.

Le système d'affûtage automatique des couteaux Autocut, primé à l'Agritechnica 2009, est conçu pour réduire le temps d'entretien de la machine. L'affûtage, s'effectuant sur simple pression sur un bouton, ne prend pas plus de quelques minutes. Dès lors, il devient possible de maintenir un tranchant parfait des couteaux tout au long de la journée. Des couteaux ayant perdus leur tranchant requièrent un besoin en puissance supplémentaire, qui se traduit irrémédiablement par une hausse de la consommation de carburant. En utilisation intensive, Pöttinger avance des réductions de consommation de carburant atteignant 15 %, voir même 20 % en présence de pierres. Le système diminue donc les

frais de récolte et améliore la qualité de la coupe du fourrage.

C'est la machine qui commande !

L'amélioration des communications entre le tracteur et la machine augmente la productivité des chantiers et réduit les contraintes sur le chauffeur. Partant de là, Pöttinger, en collaboration exclusive avec John Deere, a développé la première combinaison de remorque intelligente. Des capteurs montés à l'avant du tracteur analysent la forme et la densité de l'andain. Ces informations, combinées à celles provenant des capteurs d'effort installés sur le système de chargement, permettent d'anticiper les variations des quantités d'herbe arrivant au pick-up. En commandant l'accélération ou le ralentissement du tracteur, ce système assure un taux de charge régulier et autorise de travailler dans les limites des capacités des machines et du tracteur, en minimisant les risques de bourrage. Ce système, qui nécessite une prise de contrôle de la machine sur l'avancement du tracteur, reste une exclusivité John Deere pour deux ans. Passé ce délai, des versions compatibles avec d'autres tracteurs pourraient voir le jour. Pöttinger



Les machines de montagne restent une spécialité de Pöttinger qui étoffe sa gamme de faucheuse avec la nouvelle NOVAALPIN 306.

ger annonce une amélioration totale des performances pouvant atteindre 35 % pour les autochargeuses disposant des systèmes précités.

Semis précis

Pöttinger dévoilait aussi son nouveau semoir mécanique Vitasem en version portée ou combinée pour les herses rotatives Lion. Le système de distribution est amélioré. La nouvelle roue distributrice comprend 3 rangées de 12 ergots, et une rangée à 24 ergots. Cette dernière est utilisée pour les cultures ne nécessitant que de petites quantités de semence. Il est aussi possible d'inverser le sens de rotation des roues à ergot par simple inversion de bague sur l'entraînement. Cette particularité permet un transfert graine par graine de la semence vers les tubes de transfert grâce aux creux présents sur la face arrière des ergots. L'inversion du sens de rotation est particulièrement intéressante pour les semis de petites graines rondes nécessitant de très faible densité de semis par hectare, comme le colza, le trèfle ou le pavot. La densité de semis peut ainsi varié de 0,7 à 400 kg.

Des vues vers l'Est

Jusqu'à présent, les produits Pöttinger étaient conçus et destinés aux pays de l'Europe occidentale. Le développement des structures agricoles dans les pays de l'ancienne URSS et la forte demande de matériel adapté à ces énormes structures intéressent aussi Pöttinger. Dans ce but, une augmentation des capacités des machines est prévue pour répondre aux attentes et aux conditions particulières de ces régions. Les semoirs universels Terra-

sem C pour le travail réduit du sol sont les premiers concernés par cette évolution, puisque le Terrasem C9 d'une largeur de 9 m vient compléter la gamme. Comme ses petits frères de 3 à 8 m, il dispose de deux rangées de disques de 510 mm, suivies en option par une rangée de dents niveleuses Crossboard. Avant le semis, le sol est râpuyé par 16 roues en position décalée (Offset) pour un meilleur décrotage. Au transport, seul deux paires de roues restent en contact avec la route. Pour les fourrées par contre, l'ensemble du poids reste répartit sur toutes les roues pour limiter le tassemement des bouts de parcelle. Pour une profondeur de semis constante sur toute la largeur, les éléments repliables des déchaumeurs, du rouleau et de la rampe de semis suivent le terrain. La construction des Terrasem ne limite pas le débattement vers le haut et autorise un débattement négatif de 4°. Le terrage réglable hydrauliquement de 50 à 130 kg permet un semis en reprise de labour ou directement sous mulch. Le Terrasem C9 dispose d'une trémie de 4000 litres, avec extension possible jusqu'à 5100. Pöttinger annonce un besoin en puissance minimale de 320 Ch.

Centre d'essai

Le constructeur autrichien dispose depuis cinq ans maintenant d'un centre de technologie et d'innovation TIZ, qui abrite le fameux centre d'essai. Cette installation, unique en Europe dans le domaine du machinisme agricole, permet de tester les machines dans des conditions proches de la pratique. Les tests effectués dans le centre ont pour but de réduire les coûts et le temps nécessaires de près de 75 %. Avant la mise sur le



Pöttinger vise les grandes exploitations : le Terrasem se décline maintenant de 3 à 9 m de largeur de travail.

marché d'une nouvelle machine, Pöttinger fabrique deux prototypes : l'un est mis en service dans des conditions pratiques, alors que le deuxième est sacrifié au banc d'essai. Cette procédure, alliant test en terrain et banc d'essai, garantit à l'acheteur des machines robustes. Cette installation n'est pas uniquement destinée aux machines agricoles. Grâce à son banc d'essai, Pöttinger participe au développement de nombreuses machines dans le secteur de l'automobile et de l'aéronautique. Les installations de Grieskirchen ont notamment testé certaines pièces destinées à l'Airbus A380. La centrale d'essai ne se limite pas à induire des tensions mécaniques sur les éléments. Une chambre climatique permet par exemple de constater la résistance des boîtiers électroniques aux intempéries ou aux variations de température les plus extrêmes. ■



La combinaison de semis Lion 301 et Vitasem a fait l'objet de nombreuses améliorations, notamment au niveau du système de dosage de la semence.



Le nouvel andaineur TOP 852 C se caractérise par un nouveau châssis à 6 roues et la nouvelle cinématique de relève des rotors.