

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 68 (2006)
Heft: 6-7

Artikel: Marché, possibilités, limites
Autor: Kutschenreiter, Wolfgang
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086277>

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>

Tab. 1: Marché des moissonneuses-batteuses en Europe occidentale 2005

Pays	Unités
Allemagne	2 228
France	1 754
Angleterre UK	633
Italie	448
Finlande	437
Espagne	368
Danemark	205
Suède	195
Autriche	145
Belgique et Luxembourg	112
Norvège	105
Suisse	50
Pays-Bas	38
Grèce	33
Irlande	31
Islande	4
Portugal	2
Total	6 788



Moissonneuses-batteuses:

Marché, possibilités, limites

La technique agricole est au service de l'agriculture afin qu'elle soit capable d'assumer ses tâches lors du semis, de la croissance, des soins, de la maturation et de la récolte des cultures. La moisson prend alors une valeur toute particulière car une récolte propre, sûre et rapide constitue l'aboutissement du travail de toute une période de végétation dans un laps de temps limité à 10-20 jours.

L'assortiment le plus la



Moissonneuse-batteuse en action (Claas)

Moissonnage-battage – un défi particulier pour les acteurs suisses

Sur un territoire comparativement assez restreint, avec un marché des moissonneuses-batteuses de quelque 50 unités par an, les marques Claas, New Holland et John Deere se partagent jusqu'à 90% du gâteau. Les surfaces de céréales sont relativement faibles et la moisson est assurée principalement par des entrepreneurs en travaux agricoles. Différentes cultures sont mises en place très proche les unes des autres, ce qui implique une technique de battage la plus polyvalente possible.

Hormis la haute qualité de la culture elle-même, celle de la paille est également déterminante. Le climat relativement humide nécessite des performances élevées, particulièrement chez les entrepreneurs en travaux agricoles, raison pour laquelle les moissonneuses-batteuses des classes moyenne et supérieure disposent souvent de réserves de puissance importantes. Pour une surface de battage n'excédant souvent pas 100 à 200 ha, la question de la rentabilité se pose autant pour les entrepreneurs en travaux agricoles que les agriculteurs. L'efficacité au champ pour une moisson propre et sûre est donc d'autant plus importante dans ces conditions.

Wolfgang Kutschenreiter

Les agriculteurs autant que les entrepreneurs en travaux agricoles ont d'importantes responsabilités face à ces exigences, comme d'ailleurs la branche des machines agricoles, qui se doit de mettre à disposition la technique la plus moderne et des prestations de service de haut niveau. Une récolte réussie soude les différents intervenants et consolide la confiance qui est la base de fidélité pour ceux qui restent attachés à leur marque. Il n'est donc pas étonnant que les six Konzerns

actifs mondialement (John Deere, CNH, Agco, Claas, Same Deutz-Fahr, Argo) considèrent les moissonneuses-batteuses comme l'un de leurs produits-phares.

Fournisseurs de MB en Europe

Sur le marché européen, quelques firmes se partagent les 6800 unités vendues annuelle-

ment (tab. 1) avec une importance variable. Il s'agit de Claas, CNH (New Holland, Case IH), John Deere, Agco (Massey Ferguson, Fendt), le groupe SDF (Deutz-Fahr), Argo (Laverda) et Sampo, avec un accent sur la Scandinavie.

L'offre des neuf marques de moissonneuses-batteuses au total pour l'Europe occidentale (tab. 2) comprend une septantaine de types d'une puissance allant de 100 à 530 CV, des tabliers de coupe de 3 à 9,20 m, ainsi que divers systèmes de battage et de séparation et une large palette d'équipements optionnels. Les trois Konzerns Claas, New Holland et John Deere couvrent, selon nos estimations, quelque 85% des besoins en Europe de l'ouest.

ge est vert.


MOTOREX[®]
Oil of Switzerland

Tab. 2: Moissonneuses-batteuses:
Aperçu des types et séries en Europe occidentale

Marque, types, séries	Systèmes	Classes de puissance*	Largeur du tablier	Production
Claas*				
Dominator 130 – 150	4 secoueurs	125 – 141	3,00 – 4,50	Harsewinkel, D
Medion 310	5 secoueurs	185	4,20 – 6,00	Harsewinkel, D
Mega 350 – 360	5/6 secoueurs	220 – 245	4,50 – 7,50	Harsewinkel, D
Lexion 510 – 560	5/6 secoueurs	220 – 360	4,50 – 9,00	Harsewinkel, D
Lexion 570 – 600	Double rotor	395 – 500	6,00 – 9,00	Harsewinkel, D
John Deere*				
1450 – 1550 CWS	5/6 secoueurs	180 – 225	4,10 – 7,60	Horizontina, Brésil
9540i – 9580i WTS	5 secoueurs	215 – 295	4,30 – 7,60	Zweibrücken, D
9640i – 9680i WTS	6 secoueurs	95 – 355	4,30 – 9,15	Zweibrücken, D
9780i CTS	Double rotor	355	4,30 – 9,15	Zweibrücken, D
9880i STS	rotors	465	7,60 – 9,15	Moline, USA
Case IH				
Axial-Flow X-Clusive	Rotor	269 – 304	4,90 – 6,70	East Moline, USA
Axial-Flow AFX	Rotor	446	6,10 – 9,15	Grand Island, USA
New Holland				
TC	4/5 secoueurs	170 – 204	3,65 – 5,18	Plock, Pologne
CS	5/6 secoueurs	204 – 281	3,96 – 7,32	Zedelgem, Belgique
CX	5/6 secoueurs	231 – 374	3,65 – 9,10	Zedelgem, Belgique
CR	2 rotors	333 – 428	5,18 – 9,10	Zedelgem, Belgique
Fendt				
5220 E – 6250 E	5/6 secoueurs	220 – 250	4,80 – 6,60	Breganze, Italie
5270 C – 6300 C	5/6 secoueurs	270 – 300	5,40 – 6,60	Breganze, Italie
8300 – 8350	8 secoueurs	310 – 350	6,75 – 7,70	Randers, Danemark
MF				
MF Activa 7244 – 7248	5/6 secoueurs	220 – 255	4,20 – 6,60	Breganze, Italie
MF Beta 7260 – 7270	5/6 secoueurs	275 – 305	4,80 – 6,60	Breganze, Italie
MF Cerea 7274 – 7278	8 secoueurs	331 – 387	6,15 – 7,70	Randers, Danemark
Laverda				
AL 255 – 184	4/5 secoueurs	255 – 180	4,20 – 5,40	Breganze, Italie
REV 256 – 225	5/6 secoueurs	255 – 220	4,20 – 6,60	Breganze, Italie
LCS 286 – 225	5/6 secoueurs	275 – 210	4,20 – 6,60	Breganze, Italie
M 306 – 303	5/6 secoueurs	305 – 255	4,20 – 6,60	Breganze, Italie
Deutz-Fahr				
5435 – 5485	4/5 secoueurs	115 – 175	3,10 – 4,80	Pori, Finlande
5545 – 5585	6 secoueurs	220 – 250	4,20 – 6,30	Pori, Finlande
5650 – 5660	5 secoueurs	230 – 260	4,20 – 6,30	Zupanja, Croatie
5680 – 5690	6 secoueurs	286 – 313	5,40 – 7,20	Zupanja, Croatie
Sampo				
SR 2010	3 secoueurs	82	1,50 – 2,30	Pori, Finlande
SR 2035 – 2085	4/5 secoueurs	100 – 175	3,10 – 4,80	Pori, Finlande
SR 3065 – 3085	6 secoueurs	200 – 250	4,80 – 5,70	Pori, Finlande

* Claas et John Deere selon ECE R 24, aucune donnée relative à la norme de la puissance moteur chez tous les autres constructeurs

Stratégies de marché des constructeurs

Il existe diverses stratégies pour répondre aux exigences croissantes quant au développement des produits et des services sur le marché des moissonneuses-batteuses:

CLAAS

Cette entreprise allemande a le leadership en Europe avec ses systèmes de battage et de séparation combinés, adaptés dès le départ aux exigences européennes. Cela signifie des quantités de paille relativement importantes, des conditions de récolte humides et des performances de battage élevées avec un rendement important à la surface. **Les moissonneuses-batteuses conventionnelles à secoueurs** des séries Medion, Mega et Lexion 510 à 560 sont équipées d'un système de battage à accélérateur «APS» avec cinq ou six secoueurs. Pour des performances de séparation supérieures, les classes de puissance Lexion 570, 580 et 600 sont équipées de deux **rotors de séparation** en lieu et place de secoueurs.

Les séries types, débutant par la Dominator 130 jusqu'à la classe de performance supérieure Lexion 600, couvrent les exigences de l'ensemble des structures d'exploitation. Les prestations de service proche de la pratique dans les domaines du financement, de l'entretien, du conseil d'utilisation et des systèmes électroniques protégés sont à la hauteur de la position de tête occupée par cette marque.

La firme importatrice Service Company (Oberbipp SO), épaulée par Meier (Marthalen ZH), propose avant tout les moissonneuses-batteuses à secoueurs Lexion et met en avant également la Lexion 570 dans la classe des moissonneuses-batteuses avec séparation tangentielle à rotor. Claas se situe parmi les marques de moissonneuses-batteuses les plus représentées en Suisse.



CASE IH

Le globalplayer CNH souligne depuis peu de manière accrue l'indépendance des marques **New Holland** et **Case IH**. Suivant cette stratégie, toutes les moissonneuses-batteuses New Holland destinées au marché européen sont assemblées en Europe dès cette année.

New Holland: Le programme de la marque comprend des moissonneuses-batteuses à 4, 5 et 6 secoueurs, jusqu'à la classe de performance supérieure «CX», ainsi que «CR» avec deux rotors de battage et de séparation.

Case IH: Cette marque propose dorénavant exclusivement des moissonneuses-batteuses à flux axial assemblées aux USA avec un seul rotor de battage et de séparation.

En réunissant ses deux marques, CNH occupe le second rang sur le marché mondial et en Europe, avec une prépondérance de NH en Europe et de Case IH en Amérique du Nord.

L'importateur suisse de New Holland Technique de récolte est depuis 1948 déjà *Grunderco Satigny GE (avec une filiale à Aesch LU)*, qui prend une seconde place avec un engagement sans faille. Les fleurons de la marque restent les moissonneuses-batteuses CX de la classe de puissance supérieure (CX 780, CX 880) disposant d'une importante réserve de puissance. La maintenance des batteuses Case IH à rotor, dont le nombre d'exemplaires est encore très modéré, est assurée par le Case/Steyr-Center (Döttingen).



JOHN DEERE

En tant que leader mondial du marché des moissonneuses-batteuses, JD poursuit son essor en Europe, en Allemagne en seconde position par exemple. Son succès se fonde sur trois piliers:

Premièrement, John Deere propose une très large palette de produits avec chacun trois systèmes de battage et de séparation, ce qui permet de satisfaire l'ensemble des conditions d'utilisation:

- Batteuses à secoueurs de la série CWS et WTS dans les segments de prix inférieur et moyen,
- CTS avec système de battage conventionnel et double rotor de séparation,
- STS avec battage et séparation par rotor

Deuxièmement, John Deere possède depuis 2005 avec les séries «i» (toutes sauf CWS) un avantage incontestable dans la technologie de régulation «intelligente», comprenant un système de guidage par GPS «AutoTrack» et un régulateur de débit «HarvestSmart».

Troisièmement, cette marque s'appuie sur un réseau de distribution et de service propre et très performant.

Dans ce sens, *Matra, Lyss BE*, en tant que firme importatrice, est très proche de John Deere. Cette marque occupe le troisième rang en Suisse sur le marché des moissonneuses-batteuses, ceci surtout avec les machines de la série WTS. Cependant, la tendance aux machines équipées du système tangentiel à rotor CTS s'affirme avec quelque 30% des unités vendues. Avec les séries «i», Matra souhaite ouvrir la voie en Suisse pour les systèmes intelligents AMS (Agricultural Management System) de cette marque.



La qualité la plus haute est verte.

TA spécial



FENDT

Le Konzern AGCO peaufine son engagement important en Europe avec son «Masterplan» axé sur ses deux marques **Massey Ferguson** et **Fendt**, de sorte à renforcer sa position dans le secteur des moissonneuses-batteuses. Dans son usine de Dronningborg, Randers (DK), unité fortement redimensionnée suite aux pertes subies, seule la grosse batteuse à 8 secoueurs est assemblée. Les séries à 5 et 6 secoueurs, provenant de l'alliance formée en 2004 avec Laverda, sont construites selon le concept Laverda. Elles ont fait leurs preuves l'année dernière, mais sont de nouveau disponibles avec le tablier de coupe «Powerflow», selon le concept éprouvé MF. En 2007, le programme sera complété dans la gamme supérieure, avec le système de battage et de séparation tangentiel / axial, actuellement testé sur le plan mondial.

GVS-Agrar, Schaffhouse, importateur des deux marques, reste en position d'attente et espère reconquérir en Suisse la large clientèle des moissonneuses-batteuses MF de Dronningborg et renouer ainsi avec le succès.



L AVERDA

La technique agricole de ce groupe italien, dont font partie les moissonneuses-batteuses Laverda, sera importée en Suisse par *Stauffer Samuel & Cie, Les Thioleyres VD*, alors que le conseil et la maintenance sera le fait de Grunderco SA. La production annuelle de Laverda est de 800 moissonneuses-batteuses, dont les séries Massey Ferguson Activa et Beta, assemblées dans le cadre de l'alliance avec Agco, ainsi que les moissonneuses-batteuses Fendt de la série 5200 E et C. Les moissonneuses-batteuses à secoueurs avec système de battage à séparateur centrifuge, possèdent une position forte sur le marché italien surtout et sont particulièrement connues pour leur bonne adaptation aux pentes.

DEUTZ FAHR

Cette marque, après plusieurs années de pertes dans le secteur des moissonneuses-batteuses, veut de nouveau gagner quelque chose dans ce domaine: en 2003/2004, une alliance portant sur le montage a été conclue avec **Sampo-Rosenlew** avec les machines de conception identique disposant d'un système de battage forcé (séries DF 54 et 55). En 2005, le groupe Same Deutz-Fahr

Tab. 3: Développement des moissonneuses-batteuses de 1985 à 2004

Classe supérieure de MB	1985	1989	1995	1999	2004	2005
Puissance (CV)	200	280	330	360	430	530
Capacité trémie (litres)	6300	9100	9500	9700	11500	12000
Largeur tablier (m)	6.10	7.30	7.40	9.20	9.20	9.20

a repris l'usine de moissonneuses-batteuses croate de Zupanja et a commencé l'assemblage de séries à 5-6 secoueurs, auparavant la série DF «TopLiner» muni d'un système de battage à séparateur centrifuge. Cette année, 200 unités devraient sortir d'usine, avec un objectif fixé à 1000 unités en 2010. Une nouvelle batteuse à 7 secoueurs devrait être en préparation. Pour l'instant, les deux types seront proposés en Europe, soit celle de Sampo et celle de l'usine DF de Zupanja.

Kurt Schwaninger AG, Hallau, SH, est, en tant qu'importateur parmi d'autres des moissonneuses-batteuses Deutz-Fahr, responsable de l'approvisionnement en pièces détachées et du service d'entretien en Suisse. Les séries DF, construites en Finlande, ne seront pas offertes car le système de tamis spécifique aux pentes n'est pas disponible. La nouvelle série 56 de Zupanja est dès maintenant vendue en Suisse.

Baisse des coûts de récolte par l'augmentation des performances

Notre aperçu sur l'évolution de la puissance des moteurs, des capacités de la trémie et de la largeur des tabliers de coupe des modèles de moissonneuses-batteuses de pointe ces vingt dernières années (tab. 3) pose la question de savoir où cette évolution linéaire va s'arrêter.

Avec la Claas Lexion 600 présentée récemment, le summum de puissance est atteint: charge sur l'essieu avant avec trémie remplie: 12 t, poids du tablier de coupe atteignant 3,5 t, largeur de coupe jusqu'à 9 m, ainsi que répartition égale de la paille hachée sur l'ensemble de la surface récoltée, tels sont les éléments constituant les limites provisoires du développement technique de la classe de performance supérieure.

Efficience au champ et performances

Les efforts des constructeurs et des fournisseurs de MB tendent à améliorer l'efficience

au champ de la technique disponible car, selon l'avis d'experts, seuls 50% du potentiel des moissonneuses-batteuses sont véritablement mis à profit, et cela à un prix unitaire avoisinant les CHF 600 000.- pour les moissonneuses-batteuses de pointe! En ce qui concerne l'efficience au champ, c'est-à-dire l'utilisation optimale du potentiel de battage disponible, le choix du système de battage et de séparation adéquat s'avère essentiel. La question de l'éjection optimale de la paille doit être réglée, et la technique de régulation et de commande offre de nouvelles perspectives en matière de performances de battage.

Des performances élevées constituent une condition pour une récolte rapide avec du matériau le plus sec possible. La firme Feiffer Consult, spécialiste de la moisson, présente, sous le concept «Stratégie du soleil» (tab. 4), la relation entre davantage de puissance et de qualité avec des céréales mûres en comparaison avec des céréales trop humides qui engendrent moins de pertes et de frais de réparation, mais davantage de coûts de séchage.

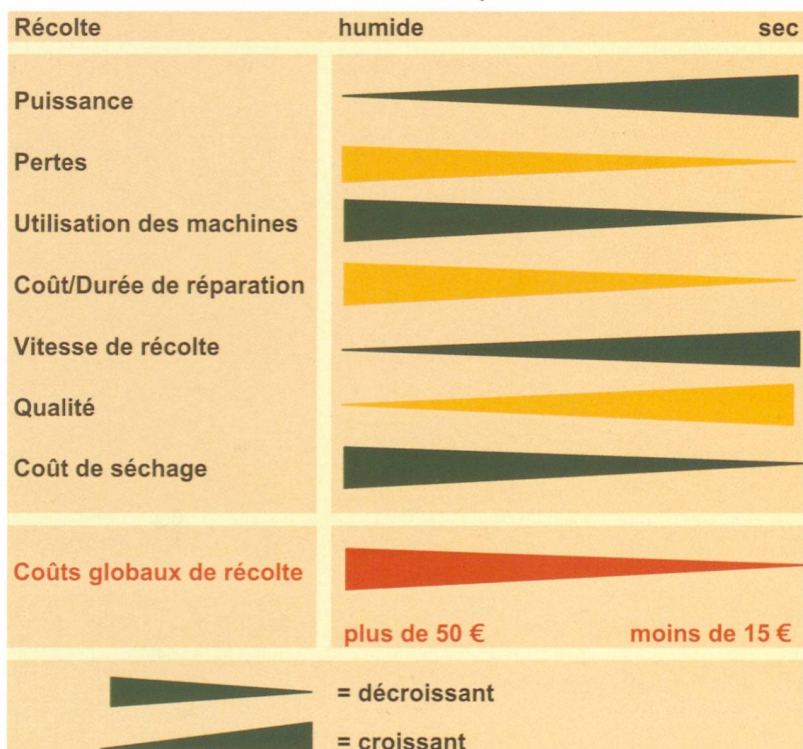
Selon les cas, les frais globaux de récolte en culture céréalière intensive peuvent aller de 15 euro/tonne (env. CHF 23.-/tonne) à 50 euro/tonne (CHF 76.-/tonne). Cela explique pourquoi les entrepreneurs en travaux agricoles, qui assurent aujourd'hui la moisson en grande partie, se tournent vers des machines à hautes performances de la classe supérieure, même avec les petites structures prédominantes en Suisse.

Système de battage et de séparation

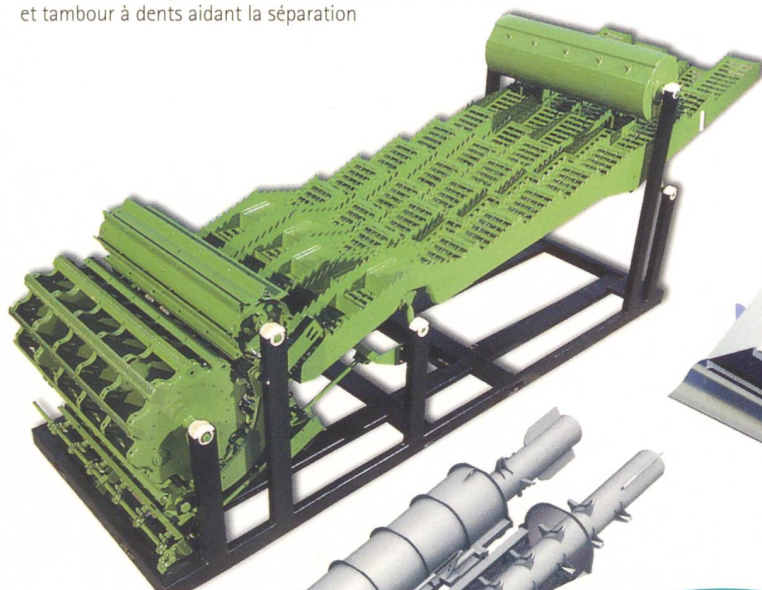
Les moissonneuses-batteuses munies d'un batteur et avec optimisation du flux de récolte par le biais d'un système d'accélération du battage (avant le batteur), respectivement d'un séparateur centrifuge (après le tambour de récolte), ainsi que d'un séparateur de grains restants par un système additionnel sont depuis toujours dominantes en Europe. Elles séparent le grain de l'épi par battage, frottement, centrifugation et gravité. Elles sont polyvalentes et peuvent assumer de grandes quantités de paille, même humide. En général, l'on trouve surtout des moissonneuses-batteuses à 5 ou 6 secoueurs sur le marché.

Les moissonneuses-batteuses à rotor à flux axial ont d'abord été développées en Amérique pour une utilisation avant tout en

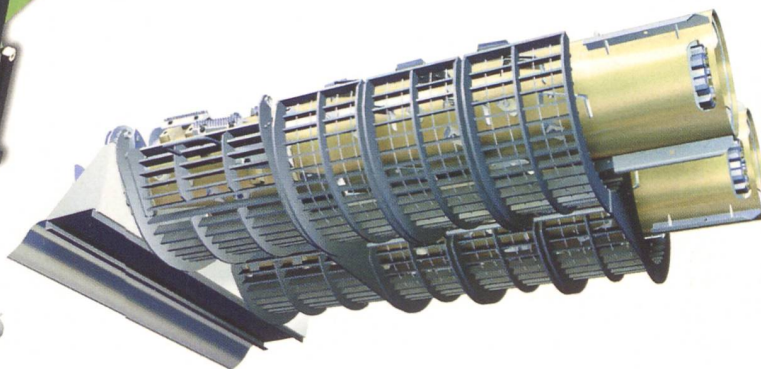
Tab. 4: «Stratégie du soleil» (selon «Feiffer Consult») – Utilisation des conditions d'ensoleillement pour la moisson.



Système de battage conventionnel John Deere avec batteurs «WTS» et tambour à dents aidant la séparation



Rotor de battage et de séparation (double rotor) de la moissonneuse-batteuse New Holland «CR»



L'offre la plus complète est verte.

MOTOREX®
Oil of Switzerland

Votre revendeur de machines agricoles est à votre disposition pour vous proposer une offre personnalisée, parfaitement étudiée de lubrifiants de haute qualité issus de notre large gamme.
www.motorex.com

Système de battage et de séparation tangentiel/axial de la Claas Lexion 570



condition sèche et peu de paille. Le matériau récolté chemine entre les rotors de battage et de séparation, le «battage» étant largement remplacé par un «frottage». Cela permet un traitement du grain en douceur, chose importante pour les cultures à gros grains comme le maïs et le soja. En revanche, ce système est inadéquat pour les conditions humides, la paille étant excessivement écrasée, ce qui est néfaste pour sa récolte.

Les moissonneuses-batteuses à rotor à flux axial et tangentiel (appelées aussi hybrides) rassemblent les avantages du débit de paille élevée du système de battage conventionnel avec ceux d'un débit de grains importants assuré par le rotor de séparation qui remplace les secoueurs. Claas, dans sa classe de puissance supérieure (Lexion 570, 580, 600), applique ce système avec deux rotors de séparation. La tendance croissante dans toute l'Europe est aux systèmes à rotors avec 20 à 25% du marché.

Les systèmes de battage et de séparation de l'offre européenne sont résumés dans le tableau 5:

Tab. 5: Systèmes de battage et de séparation des moissonneuses-batteuses

Système à flux tangentiel MB à secoueurs	Système à flux tangentiel axial MB à rotors	Système à flux axial MB à rotors
Système de battage conventionnel Claas, Deutz-Fahr, Fendt, John Deere, Laverda, Massey Ferguson, New Holland, Sampo	Système de battage conventionnel avec 2 rotors de séparation John Deere 9780 CTS	Rotor de battage et de séparation Case (Axial Flow) John Deere (9880 STS)
Système de battage à accélération Claas Sampo	Système de battage à accélération avec 2 rotors de séparation Claas (Lexion 570, 580, 600)	2 rotors de battage et de séparation New Holland (CR)
Système de battage centrifuge Case, Deutz-Fahr, Fendt, Laverda, Massey Ferguson, New Holland		

Source: Fachhochschule Bingen (Prof. Dr. Th. Rademacher)

Moisson en pente

Un caisson de nettoyage pour la compensation d'une inclinaison latérale de 5% et plus constitue un équipement de base des modèles à secoueurs. Même dans les plaines européennes, le système de compensation de la pente fait partie de plus en plus de l'équipement standard. Il s'agit d'une part de penser à la vente des machines d'occasion et, d'autre part, de la composition de plus en plus variée des domaines agricoles qui s'agrandissent et peuvent avoir l'une ou l'autre parcelle en pente. Pour les pentes plus fortes, un dispositif d'adaptation hydraulique du châssis existe et permet d'affronter des pentes jusqu'à 30% de face ou longitudinalement.

La moissonneuse-batteuse pour les pentes New Holland CL 560 et la Laverda «AL» sont à même de faire face à ces pentes. La Claas Montana offre une compensation latérale atteignant 17% et même 24% avec le caisson de nettoyage compensé 3-D. Dans le sens de la pente, une compensation de 6% est possible. La John Deere «Hillmaster II» de la série WTS permet une compensation latérale de 15% et jusqu'à 22% avec le dispositif du caisson de nettoyage.



Moissonneuse-batteuse New Holland CL 560 avec système hydraulique de compensation du châssis latérale et longitudinale.

Disposition de la paille

C'est ainsi que l'on désigne le fait de prendre les mesures nécessaires en vue d'obtenir une qualité de paille optimale dans l'andain ou une répartition régulière de la paille hachée sur toute la largeur de coupe. Lorsque la paille est prévue pour la couche des vaches, elle est placée en andains de manière à être pressée en balles. Elle doit être bien aérée et si possible sans trop de glumes. Si, au contraire, elle est hachée pour un semis ultérieur sous litière, elle doit être bien mélangée avec les déchets du caisson de nettoyage et être répartie régulièrement sur toute la surface, même en cas de fort vent. Dans le cas des petites batteuses à secoueurs, le rotor de hachage y parvient sans distributeur de glumes.

Pour la classe supérieure, quelques nouvelles solutions existent :

Avec la New Holland «CX» (secoueurs de classe supérieure) une tôle déflectrice dirige la paille au-dessus du broyeur et la dépose soigneusement en andain. En cas de hachage, les glumes sont projetées dans le broyeur par le biais de deux ventilateurs radiaux actionnés hydrauliquement. John Deere procède de même avec la série WTS. Les Claas 570 et 600 disposent de deux souffleurs à glumes qui les conduisent directement dans le distributeur radial, plutôt que du système de souffleur à buses oscillantes de la Lexion 580.

Systèmes d'information et techniques de régulation

Les systèmes d'information et les techniques de régulation sont des moyens indispensables pour améliorer l'efficacité aux champs et une récolte propre, sûre et rapide. Sans ces systèmes électroniques, l'existence même de la classe de performance supérieure serait compromise. Dès la classe moyenne, la régulation électronique de nombreux composants fait partie du standard de toutes les marques de pointe, par exemple le réglage non-stop du tablier de coupe, le régime de rotation et la position du rabatteur, le nombre de tours du batteur et du rotor.

Dans une seconde phase, la régulation automatique a fait son apparition, tout d'abord avec le système «autopilot» de Massey Ferguson, amélioré maintenant par John Deere avec son «HarvestSmart» et, en dernier lieu, avec «Cruise Pilot» de Claas.

Ces systèmes réagissent selon la densité de la récolte et permettent de choisir soit une vitesse constante, soit une perte minimale de grains.

Le couronnement en matière d'augmentation des performances et de confort de conduite par le biais de l'électronique est sans conteste à attribuer à John Deere avec ses variantes «i» dans la combinaison «AutoTrack», automate de conduite guidé par GPS, et «HarvestSmart», régulateur de débit. Des augmentations de performance de 15 à 20% ont été relevées.

Cette évolution fait partie de la tendance actuelle «Agricultural management system» (AMS), qui prend également en compte des éléments tels que des systèmes de documentation électroniques, de cartographie, de mesure de superficie et de récolte partielle et poursuit son développement. ■

Littérature:

Getreideernte – sauber sicher, schnell.

Conseils relatifs à la moisson.

Paru aux éditions DLG-Verlag, Frankfurt; ISBN 3-7690-0652-6, 244 pages.

Auteurs: Feiffer. Feiffer. Kutschenreiter. Rademacher