Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 70 (2008)

Heft: 6-7

Artikel: Marché européen des moissonneuses-batteuses : technique et offre

Autor: Kutschenreiter, Wolfgang

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1086083

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: 21.11.2025

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

■ Technique des champs









En Amérique du Nord, John Deere et Case New Holland (CNH) sont les constructeurs majeurs sur le marché. En Europe, Claas tient la corde, suivi de New Holland.

Marché européen des moissonneusesbatteuses: technique et offre

La technique des moissonneuses-batteuses joue un rôle-clef pour assurer une récolte sûre, propre et rapide. En réalité, la sécurité alimentaire, en particulier en ce qui concerne les céréales, prend une signification accrue en cette période de demande et de prix croissants pour les produits agricoles. La population mondiale croît sans cesse et les nouvelles habitudes alimentaires créent de nouvelles exigences.

Tableau

Suisse

Grèce

Total

batteuses Europe de l'Ouest 2007 Unités 1 968 France Allemagne 1 937 Scandinavie 880 780 Grande-Bretagne, Irlande Italie 490 Espagne, Portugal 390 150 Benelux Autriche 115

50

20

6 780

Marché des moissonneuses-

Source: Estimations / projections, W. Kutschenreiter Wolfgang Kutschenreiter

En 2007, 6800 moissonneuses-batteuses ont été vendues en Europe de l'Ouest, soit presque autant qu'en 2005 mais avec une répartition par pays différente: avec 3900 unités, l'Allemagne et la France dominent le marché en terme de ventes de moissonneuses-batteuses (cf. tableau). Le volume d'affaires augmente de manière plus que proportionnelle sur le marché européen en raison de performances moteur en croissance et d'un équipement de haut niveau. En Amérique du Nord, John Deere et Case New Holland (CNH) sont les principaux constructeurs. En Europe, Claas fait la course en tête, suivi de New Holland (cf. diagramme). La répartition des marques de moissonneuses-batteuses est aussi

variée en Suisse: Dans un marché d'une cinquantaine d'unités par an, Claas et New Holland prennent les 1ère et 2e places, suivis de John Deere puis, avec une tendance à la hausse en 2007, les marques Agco/Argo Laverda, Fendt et MF, qui se trouvent maintenant sous la houlette de GVS Agrar (voir Technique agricole de décembre 2007, p. 34).

Tendance vers davantage de rentabilité dans le développement

Deux exigences prépondérantes de la pratique influencent la tendance de développement technique et se retrouvent dans l'offre de moissonneuses-batteuses 2008:

D'une part, les moissonneuses-batteuses travaillent des surfaces plus importantes dans le cadre de communautés

Technique des champs ■

de machines, de cercles de machines ou d'agro-entreprises. Les classes de puissance sont donc renforcées vers le haut, avec des puissances moteur supérieures à 500 CV, des largeurs de travail jusqu'à 10.5 m et des capacités de trémie atteignant 12 000 lt. D'autre part, avec le prix croissant des céréales et des rendements suivant le même chemin, la simple moissonneuse-batteuse «paysanne», avec quatre ou cinq secoueurs, peut reprendre du service dans certains cas individuels et moins de 50 ha de céréales.

L'intelligence remplace la grandeur

Les développeurs se concentrent sur l'optimisation des capacités des moissonneuses-batteuses par le biais de l'électronique de contrôle et de commande. Ces dispositifs électroniques veillent à une adaptation permanente des organes de battage aux conditions momentanées de récolte. Un système de documentation fait également partie de l'équipement «intelligent». Il enregistre la vitesse, la consommation de carburant ou le rendement spécifique à la surface.

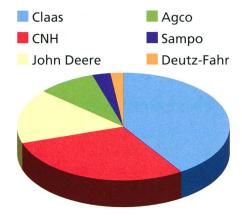
Multiplicité de variantes

La diversité de l'offre ne permet pas seulement l'adaptation de la grandeur des machines aux besoins (puissance moteur, largeur de travail), selon la surface de battage disponible, mais aussi le choix du système de battage le plus efficace compte tenu des conditions climatiques, du type de culture, des rendements et de la densité de la récolte. Il est également possible d'optimiser la mise en valeur de la paille, soit son hachage et sa répartition sur les chaumes.

Le système de battage conventionnel avec séparation des restes de grains par les secoueurs classiques permet de valoriser de grandes quantités de paille en condition humide également.

Le système tangentiel-axial avec dispositif de battage conventionnel utilise deux rotors de séparation pour le grain restant plutôt que des secoueurs par paliers, ce qui permet d'importantes performances, même avec une part de paille élevée. Ce système est également appelé «système hybride» (Claas Lexion 570, 580, 600, ainsi que JD série «C»).

La moissonneuse-batteuse à rotor (système à flux axial) renonce au



système de battage conventionnel et intègre la séparation de l'ensemble des grains dans un seul rotor (Case «AF» et JD série «S»). Cette batteuse «monorotor» se caractérise par une construction simple et ménage particulièrement les grains. Elle a été développée à l'origine aux USA et s'utilise particulièrement avec une faible densité de paille (paille courte) et en renonçant à la récolte de la paille (hachage plutôt que récolte de la paille). New Holland a introduit depuis un double rotor (NH série «CR») pour une quantité supérieure de paille et un traitement en douceur des grains et de la paille.

Stratégie de marché des cinq groupes de fournisseurs en Europe

Claas

Claas partage son offre en six séries, dont quatre séries avec séparation des grains résiduels par secoueurs et deux séries de la classe de puissance supérieure Lexion avec séparation des grains résiduels par double rotor. Les séries Dominator, Medion et Tucano 300 sont équipées d'un tambour de battage et d'une corbeille en trois segments. Le dispositif de battage «APS» de la Tucano 400 et de la série Lexion 510 à 560 dispose d'un pré-accélérateur, d'un tambour de battage et d'un tire-paille pour faire face aux débits élevés et assurer un flux de marchandise optimal. Chacune de ces séries comprend un étagement sans faille des classes de puissance plusieurs modèles à chaque fois. Dans le segment supérieur et celui des puissances les plus élevées, l'on trouve la Lexion Hybride, avec dispositif de battage APS à double rotor pour une séparation efficace des grains résiduels. Parmi les modèles Claas les plus vendus se trouve les Lexion 560 et Lexion 570. La Lexion 600 est presque uniquement équipée du dispositif de coupe Vario d'une largeur de 10.50 m, avec réglage en continu du tablier de coupe.

Aperçu

Production: Harsewinkel (D)

Dominator 130–150 (125–150 PS*)

Moteur: CAT (Caterpillar)

Secoueurs: 4,

Dispositif de coupe: 3.00-4.50 m

Medion 310 (204 PS*) Moteur: Mercedes/Benz,

Secoueurs: 5

Dispositif de coupe: 4.20-6.00 m

Tucano 310-450 (204-299 PS*)

Moteur: Mercedes/Benz Secoueurs: 5 oder 6

Dispositif de coupe: 4.50-7.50 m

Lexion 510-560 (235-385 PS*)

Moteur: CAT Secoueurs: 5 ou 6

Dispositif de coupe: 4.50-9.00 m

Lexion 570 (415-455 PS*)

Moteur: CAT Double rotor

Dispositif de coupe: 7.50-10.50 m

Lexion 580-600 (511-562 PS*)

Moteur: Mercedes/Benz

Double rotor

Dispositif de coupe: 7.50-10.50 m

* selon CEE 80/1268

CNH Case

Case IH est, au sein du groupe CNH, concentré exclusivement sur la technique monorotor assemblée à Grand Island/USA. Quatre modèles avec des largeurs de travail de 6.10 m et 9.15 m, ainsi que des puissances de 309 à 530 CV couvrent l'ensemble de la classe de puissance supérieure.

Aperçu

Production: Grand Island (USA) Toutes les machines avec séparation par rotor (Axial-Flow)

AF 2388 (309 PS* / 329 PS**)

Moteur: CDC

Dispositif de coupe: 6.1–7.32 m

AF 7010 (364 PS* / 405 PS**),

Moteur: Iveco

Dispositif de coupe: 6.1–7.32 m **AF 8010** (405 PS* / 455 PS**),

Moteur: Iveco

Dispositif de coupe: 7,32 - 9,15m **AF 9010** (PS 460* / PS 530**)

Moteur: Iveco

Dispositif de coupe: 7,32 - 9,15m mesuré (selon ISO 14396) * au régime nominal / ** au régime maximal

■ Technique des champs

New Holland

New Holland propose cinq séries de moissonneuses-batteuses comprenant divers systèmes de battage et de séparation: premièrement les tambours de battage avec 4 ou 5 secoueurs pour la séparation des grains résiduels. Deuxièmement le tambour de battage avec séparateur centrifuge et 5 ou 6 secoueurs pour la séparation des grains résiduels. Troisièmement, le système de battage et de séparation à double rotor. L'offre en puissances moteur est étroitement étagée pour assurer les débits exigés. A l'exception des petits modèles TC, toute la gamme est issue de l'usine d'origine New Holland à Zedelgem.

La demande pour les modèles CR à double rotor a beaucoup progressé. Ils n'assurent pas seulement un battage à haut débit, mais ménagent particulièrement à la fois les grains et la paille. New Holland a étendu son offre de deux modèles CR avec deux CR «Elevation». Le régime maximal augmenté et un système de nettoyage innovateur permettent des performances jusqu'à 10% supérieures. Afin d'offrir de nouvelles compétences en matière de service, New Holland propose depuis la saison dernière un piquet d'urgence sous la désignation «Top Service» garantissant une disponibilité 24 heures sur 24 pendant la saison.

Aperçu

Production: Toutes les moissonneusesbatteuses (sauf TC): Zedelgem (B), moissonneuses-batteuses TC: Plock (PL)

TC 5050 (175 PS*) Moteur: NEF 6.8 I** Secoueurs: 4

Dispositif de coupe: 3.66-4.57 m

TC 5070 (223 PS*) Moteur: NEF 6.8 I**

Secoueurs: 5 + Séparateur centrifuge

(option)

Dispositif de coupe: 4.57-5.10 m

CS 6050 (242 PS*) **et CS 6080** (272 PS*) Moteur: NEF 6.8 I**

Secoueurs: 5 ou 6 + Séparateur cen-

trifuge (option)

Dispositif de coupe: 4.57-7.32 m

CSX 7060 (272 PS*) et CSX 7080 (333 PS*)

Disponible en version pour les pentes

«Laterale»

Moteur: Iveco Cursor 9, 9.8 I

Secoueurs: 5 oder 6 + Séparateur centrifuge

Dispositif de coupe: 5.18-7.32 m

CX 8030–8090 (272–455 PS*) Moteur: Iveco Cursor 9.8 I Secoueurs 5 ou 6 + Séparateur centrifuge

Dispositif de coupe: 5.18-9.15 m

CR 9060 (394 PS*) et CR 9080 (458 PS*)

Moteur: Iveco Cursor 9, 9.8 l; 10, 10.3 l Séparation des grains: double rotor Dispositif de coupe: 6.10–9.15 m

CR 9070 Elevation (469 PS*) Moteur: Iveco Cursor 10, 10,3I Séparation des grains: double rotor Dispositif de coupe: 6.10–9.15 m

CR 9080 Elevation (530 PS*) Moteur: Iveco Cursor 13, 12,9I Séparation des grains: double rotor Dispositif de coupe: 7.31–9.15 m

- * Norme ECE R120
- ** NEF = New Energy Family, Joint Venture Iveco/Cummins

John Deere

John Deere a présenté au début de la saison son offre révisée de moissonneuses-batteuses et a complété son programme avec la nouvelle série T. Les six séries de produits recouvrent l'ensemble des systèmes de battage et de séparation pour toute culture et condition d'utilisation. La série S dans la classe de puissance supérieure avec système monorotor séparé en trois segments dans cette marque.

- Le système hybride de la série C, avec tambour de séparation largement dimensionné, tambour d'alimentation et les deux rotors à dents tournant l'un contre l'autre, veille à un flux de marchandise régulier, même avec des cultures difficiles à battre.
- La nouvelle série T, avec tambour de séparation tangentiel, séparateur à dents, tire-paille et multi-secoueur à 7 paliers, doit également venir à bout de paille verte.
- La série W est équipée d'un tambour de battage, d'un tire-paille et d'un PowerSeparator et doit fournir en particulier de la paille facile à presser.
- Ces quatre séries peuvent également être livrée en version adaptée aux pentes et équipée de la variante «i».
 Les séries WTS et CWS complètent le programme des batteuses à secoueurs vers le bas.
- La variante «i» comprend le système de guidage en parallèle, la régulation

automatique du débit «HarvestSmart», ainsi que le système de documentation «HarvestDoc» enregistrant toutes les données de la moisson. Une augmentation des performances de battage jusqu'à 23% est possible avec le paquet «i».

Aperçu

S 690 (394 kW*)

Production: Moline/Illinois (USA) Moteur: Deere Power System (DPS), 13,51 Rotor à trois paliers avec séparateur à

Dispositif de coupe: 7.5-9.15 m

C 670 (299 kW*),

Production: Zweibrücken (D)

DPS 9.0 I

Rotor Axial Dual avec séparateur à dents Dispositif de coupe: 4.3–9.15 m

T 550 à T 670 (217–299 kW,

4 modèles)

Production: Zweibrücken (D) Moteur: DPS 6.8 l resp. 9.0 l

Secoueurs: 5 ou 6 avec tambours de battage et d'alimentation, tire-paille, ainsi que séparateur à dents Dispositif de coupe: 4.3–9.15 m

W 540 à W 660 (191-262 kW*,

4 modèles)

Production: Zweibrücken (D) Moteur: DPS 6,8, resp. 9.0 l

Secoueurs: 5 ou 6 avec Power Separator Dispositif de coupe: 4.3–9.15 m

WTS 1450 (151 kW*) **1550** (190 kW*) Production: Horizontina (Brésil)

Moteur: DPS 6.8 I

Secoueurs: 5 ou 6 avec Power Separator Dispositif de coupe: 3.6–6.10 m

CWS 1450 (151 kW*) **1550** (190 kW*) Production: Horizontina (Brésil)

Moteur: DPS 6.8 I Secoueurs: 5 et 6

Dispositif de coupe: 3.6–6.10 m S, C, T et W sont disponibles en versions Standard, Hillmaster et Variante «i»- («i» = intelligent)

* John Deere indique ses puissances moteur (selon ECE R120) en kW et non en CV!

Fendt, MF, Laverda

Le groupe Agco est représenté sur la scène européenne surtout avec les marques Massey Ferguson et Fendt comprenant chacune trois séries largement semblables pour les deux marques: premièremement la série MF Activa/Fendt série E avec tambour de battage, tire-paille et 5 ou 6 secoueurs. Deuxièmement, la série MF Beta-/Fendt série C avec dispositif de coupe Powerflow,

Technique des champs ■



Ils veulent aussi une part de gâteau: AGCO (avec Fendt, MF et Laverda), ainsi que Deutz-Fahr et, chez nous sans grande importance, Sampo.

système de battage avec séparateur centrifuge et tire-paille, ainsi que 5 ou 6 secoueurs pour la séparation des grains résiduels. Ces deux séries viennent de Breganze (I) et sont très semblables aux moissonneuses-batteuses Laverda des classes de puissance correspondantes. Troisièmement la série MF Cerea/ Fendt 8300 avec dispositif de coupe Powerflow, dispositif de battage à trois tambours, tire-paille et séparateur centrifuge, ainsi que 8 secoueurs pour la séparation des grains résiduels. Cette série à 8 secoueurs, assemblée à Randers (DK) se retrouve également en deux exécutions sous la marque Agco Challenger. Récemment une moissonneuse-batteuse monorotor de la classe de puissance supérieure, développant 459 CV, a été présentée pour l'Europe sous les marques MF et Fendt. Elle est développée et construite à Hesston/USA, puis adaptée aux conditions européennes.

La reprise par Agco d'une part de 50% de l'usine Argo/Laverda à Breganze (I) à mi-2007 conduit à une évolution commune des séries de moissonneuses-batteuses pour l'Europe et devrait entraîner une nouvelle amélioration de la part de marché. Grâce au renforcement de la joint venture avec Laverda, Agco a placé le développement des moissonneuses-batteuses hybrides sur une nouvelle base. Il faut compter avec un lancement sur le marché au mieux dans deux ans, selon nos estimations pas avant 2010.

Aperçu

MF Activa/Fendt «E»

(225–245 PS 3 modèles *) Production: Breganze (I) Moteur: Iveco

Secoueurs: 5 ou 6

Dispositif de coupe: 4.8-6.6 m





MF Beta/Fendt «C»**

(275 und 330 PS*, 2 modèles) Production: Breganze (I)

Moteur: Sisu Secoueurs: 5 ou 6

Dispositif de coupe: 4.8-6.6 m

MF Cerea/Fendt 8300**

(378 und 413 PS*, 2 modèles) Production: Randers (DK)

Moteur: Sisu Secoueurs: 8

Dispositif de coupe: 6.75-9.1 m

MF 9895/ Fendt 9460 R (459 PS*)

Production: Hesston (USA) Moteur: Caterpillar Monorotor axial

Dispositif de coupe: 7.7-9.1 m

- * selon ISO 14396
- ** MF Beta et Cerea resp. Fendt «C» et 8300 sont disponibles en version pour les pentes (AL).

Deutz-Fahr

Deutz-Fahr compte maintenant trois séries de moissonneuses-batteuses à secoueurs dans son programme: la série 54, provenant de son alliance de production avec Sampo à Pori/Finlande, qui se décline en quatre modèles avec dispositif de battage à accélérateur et 4 ou 5 secoueurs. La série 56 vient de sa propre usine en Croatie, avec trois modèles de la série H, de construction simple. ainsi que quatre modèles de l'exécution confort HTS disposant d'une motorisation renforcée. La série 56 est équipée d'un dispositif de battage centrifuge et d'un moteur Deutz. Pour l'année en cours, une production de 320 unités est planifiée.





Aperçu

54 H (115–175 PS*, 4 modèles) Production: Pori (Finlande)

Moteur: Sisu

Dispositif de coupe: 3.1–4.8 m **56 H** (225–320 PS*, 3 modèles) Production: Zupanja (Croatie)

Moteur: Deutz

Dispositif de coupe: 4.2–7.2 m **56 HTS** (250–366 PS*, 4 modèles) Production: Zupanja (Croatie)

Moteur: Deutz

Dispositif de coupe: 4.2-7.2 m

* Selon ISO 14396

Sampo

Sampo-Rosenlew compte trois séries avec 3, 4, 5 et 6 secoueurs dans son programme. En comptant les moissonneuses-batteuses de la marque Sampo et celles construites pour le compte de Deutz-Fahr, le spécialiste suédois a assemblé 540 moissonneuses-batteuses en 2007, distribuées principalement dans les pays scandinaves et de l'Est de l'Europe.

Aperçu

Production: Pori (Finlande)

SR 2010 (82 PS) Moteur: VM Detroit Secoueurs: 3

Dispositif de coupe: 1.50–2.30 m **SR 2035–2085** (120–185 PS)

Moteur: Sisu

Secoueurs: 4 ou 5

Dispositif de coupe: 3.10-4.80 m

SR 3065–3085 (210–250 PS)

Moteur: Sisu Secoueurs: 6

Dispositif de coupe: 4.80-5.70



Hydraulik-Krane Ersatzteile Fax 0049 7745-7411 www.[GRIESSER].com

Chaque jour compte. Chaque machine aide! Bärtschi–FOBRO AG Pierre Kilchenmann, tél. 079 652 00 24

> PRODUITS ET OFFRES

PUBLITEXTE

Première autochargeuse double usage Krone en Suisse

A temps pour la nouvelle campagne, Krone présente sa gamme ZX complètement remaniée et élargie. Krone propose des nouveautés à son programme: les autochargeuses double usage ZX

350 GL et ZX 350 GD avec un volume de chargement de 33 m³ (selon la norme DIN). Le nouveau concept de remorque combinée a également été adapté pour les gammes ZX 40 et ZX 45, qui sont dès à présent commercialisées sous le nom de ZX 400 et ZX 450.

Les autochargeuses ZX ont essentiellement été optimisées sur les points suivants: la largeur d'alimentation du pick-up non piloté EasyFlow est passé à 2000 mm (selon DIN) afin d'améliorer encore le ramassage du fourrage. Ainsi, même les gros andains peuvent être récoltés rapidement et proprement. De même, le nouveau rotor de coupe a été aussi élargi; pour les dents, Krone a misé sur un acier Hardox ultrarésistant à l'usure.

Par ailleurs, Krone a nettement accru l'équipement de la gamme ZX et fait passer le nombre de couteaux à 46, offrant une longueur de coupe théorique de 37 mm et une qualité d'ensilage exemplaire.

La nouvelle structure conique de l'espace de chargement assure

une évacuation plus facile, plus sûre et plus rapide. Le fond de la remorque est tout acier, la durée de vie est ainsi prolongée. Les chaînes à maillons plats du fond mouvant divisé ne sont pas soumises à l'étirement et sont conçues pour les conditions d'utilisation les plus difficiles; leurs articulations largement dimension-



Krone ZX

nées résistent très bien à l'usure. Avec sa nouvelle gamme ZX, Krone offre désormais une auto-chargeuse double usage qui satisfait aux exigences les plus élevées des professionnels et qui convainc par son rapport prix/performances exceptionnel. En Suisse, la première autochargeuse Krone ZX est en utilisation chez l'entrepreneur agricole Brack-Agrarservice à Unterstammheim.

a Unterstammnerm.

GVS Agrar SA

Land- und Kommunalmaschinen
im Majorenacker 11

8207 Schaffhausen
Tél. 052 631 19 00

Fax 052 631 19 29
info@gvs-agrar.ch
www.gvs-agrar.ch