

profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

PRAXISTEST

profi 3/2017

Presse à balles carrées Fendt 1290 XD :

500 kilos en 30 secondes

Le résultat de notre test de la nouvelle presse Fendt 1290 XD avec un canal de pressage de 120 x 90 cm tient dans cette simple formule. Découvrez tout ce qui se cache derrière cette performance impressionnante.



FENDT

AGCO GmbH
Fendt Marketing

87616 Marktoberdorf
www.fendt.com

Presse à balles carrées Fendt 1290 XD :

500 kilos en 30 secondes

Le résultat de notre test de la nouvelle presse Fendt 1290 XD avec un canal de pressage de 120 x 90 cm tient dans cette simple formule. Découvrez tout ce qui se cache derrière cette performance impressionnante.

Hubert Wilmer

A Hesston, Texas, la tradition des presses à balles carrées remonte à l'année 1978 et à la légendaire 4800. Suivit une histoire pleine de rebondissements qui mit en scène Fiat, Case IH, et finalement Agco dans le rôle du propriétaire de l'usine.

En 2012 Agco a sorti la version XD de sa presse dotée d'un canal 120 x 90 cm, un modèle que nous avons présenté en son temps dans notre dossier Massey-Ferguson 2170 XD (profi 1/2013). En 2015 l'offre a été complétée par le nouveau dispositif de coupe « ProCut ». Après la Fendt 1290 (profi 4/2004) il est grand temps d'organiser un test avec la nouvelle Fendt 1290 S XD (qui est identique au modèle MF 2170 XD Cutter).

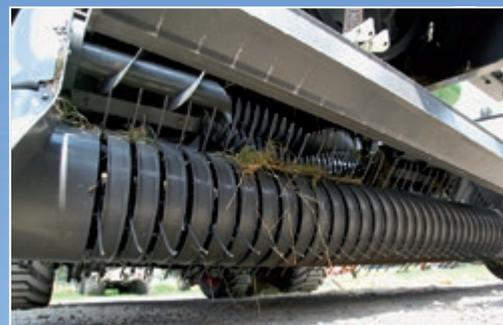
Pour notre test Fendt avait livré sa presse à balles carrées en même temps que son tracteur. Sans doute s'agissait-il d'assurer l'unité de la marque sur les photos, mais aussi, avec le Vario 939 et ses 390 CH, d'exclure la puissance d'entraî-



La boule d'attelage orientée vers l'arrière améliore la maniabilité. Il manque un support pour les flexibles.

nement comme facteur limitant pour les mesures de débit de chantier. Nous reviendrons sur ce point plus tard.

L'attelage par le bas avec la boule K80 a fait ses preuves. Le système d'attelage long livré par Fendt apporte à la fois confort de conduite et maniabilité exceptionnelle. Si vous devez atteler et dételer souvent nous recommandons la béquille hydraulique disponible en option pour 720 euros (nous l'avons utilisée). Mais il



Le pick-up mesure 205 cm de large (dent à dent), il a quatre rangs de dents et un rouleau tasse-andain de série.

faut alors raccorder deux distributeurs à double effet (pour le pick-up et les couteaux) ainsi qu'un raccord simple (pour l'essieu directionnel). Pour cela nous aurions aimé disposer d'un support de flexible à l'avant sur le timon.

Le pick-up recueille toutes les éloges : d'une dent à l'autre il tient dans 205 cm de large et il est équipé d'un limiteur de couple à friction et d'une roue libre. Les quatre ran-

La Fendt 1290 S XD s'est montrée particulièrement à son avantage pendant notre test. Toutefois il faut mobiliser beaucoup de CH. Photos : Wilmer



gées de dents et le rouleau tasse-andain (de série !) assurent ensemble un ramassage sans perte aussi bien avec de petits andains de foin que de très gros andains de paille. Grâce aux étroites roues de jauge (4.80/ 4.00-8) l'ensemble reste en dessous de 3 m de large. Toutefois, au déchargement, d'autres trous de réglage nous ont manqué pour pouvoir faire rouler le pickup sur la paille en position «portée». Nous étions plutôt sceptiques au début parce que Fendt a remplacé les rouleaux d'alimentation par des doubles vis sans fin sur les côtés. Mais nous voudrions sans attendre dissiper tout malentendu :



Au lieu d'un rouleau d'alimentation il y a désormais deux vis sans fin à gauche et à droite. Le nouveau rotor avale tout (ou presque) !

pendant le test nous n'avons pas connu un seul bourrage. Le nouveau rotor ramasse tous les matériaux.

Parlons un peu du rotor : Le «S» qui figure sur le modèle signale la présence du nouveau système de coupe rotatif « ProCut ». Le rotor de 65 cm de diamètre comporte des segments

visés avec six rangées de dents disposées en V qui avalent la récolte avec leurs 26 couteaux (longueur de coupe 43,5 mm). Épaisses de 4 mm, ces dernières sont renforcées par un revêtement au carbure de tungstène. Elles peuvent être séparées en deux barres de 13 lames par deux séparateurs. De chaque côté les bancs de couteaux disposent d'une sécurité hydraulique contre toute surcharge (avec affichage sur le terminal).

Regardons la sécurité anti-surcharge de plus près : comme sur le volant d'inertie et le pick-up, Fendt a installé un embrayage à friction sur l'entraînement du rotor. Si ce dernier commence à patiner (ce qui n'a certes presque jamais été le cas), il faut alors faire revenir le piston en arrière par le volant d'inertie pour remettre la machine en route. C'est la même chose en cas de rupture des boulons de cisaillement sur le volant d'inertie ou le piston.

Par rapport à l'ancien modèle, le changement de couteaux nous a vraiment plu. Grâce à un tiroir qui le rend très accessible, l'ensemble des couteaux est extrait du côté gauche. Un jeu de contre-couteaux morts fait partie de l'équipement de base.

Autre point notable : l'empaqueteur derrière l'ensemble de coupe. Il introduit les matériaux dans la chambre de précompression avant que le poussoir soit libéré une fois le degré de remplissage atteint, poussant ainsi les matériaux dans le canal de pressage. Ce système garantit toujours une forme de balle impeccable avec 47 coups de piston par minute, ainsi qu'une densité

Bilan des tests

Fendt 1290 S XD

Technique/Utilisation

Attelage	+
Pick-up	++
Béquille	++
Rotor	++
Coupe	++
Réserve de ficelle	+
Terminal de commande	+
Sécurités anti-surcharge	+
Réglage de longueur de balle	++
Réglage de la pression	++

Utilisation

Ramassage	++
Densité de pressage	++
Débit	++
Noueur	+
Suivi	+
Maintien de la longueur de balle	+
Puissance absorbée	○

Note d'ensemble

Essieu tandem	+
Stabilité/Finition	++
Changement des couteaux	++
Maintenance	+
Manuel d'utilisation	+

Système de notation : ++ = très bien ; + = bien ; ○ = moyen ; - = insuffisant ; -- = très insuffisant

sité irréprochable. Nous avons là tout ce qu'on attend d'une presse à balles : débit élevé à haute densité.

Nous avons procédé à nos essais avec une paille de blé très sèche (6 à 8 %). Et comme nous le supposons la puissance d'entraînement de 390 CH n'a pas constitué le facteur



limitant. C'est ainsi que pour un réglage de densité maximale nous avons obtenu des balles de 2,40 m de long pour un poids variant entre 479 et 499 kg ! En comptant de 31 à 33 secondes par balle on atteint des pointes de débit à 57,4 t/h, pour une densité tout à fait remarquable de 193 kg/m³ ! Bilan : Pour le débit et la densité, la Fendt 1290 S XD joue dans la cour des grands.

Les balles sont liées par six doubles noueurs Hesston. L'ensemble a bien fonctionné la plupart du temps, seul un noueur a posé problème. Nous aimerions davantage de place au-dessus de l'axe pour enfiler les aiguilles. D'autant plus que par construction à chaque liage se forment de petites chutes de ficelles qui restent sur les balles. À droite et à gauche il y a de la place pour 15 bobines



Fendt s'en remet à des transmissions par chaîne et des embrayages à friction. Les 26 couteaux (43,5 mm) sont facilement accessibles du côté gauche et peuvent être séparés en deux groupes de 13 couteaux.



Le système à chambre de précompression a fait ses preuves. Le réglage du déchargement/mise sur béquille du pick-up reste à améliorer. Le graisseur de chaînes est proposé de série.

Grâce aux rouleaux on a une vue immédiate de la réserve de ficelle. Le poids vide atteint presque 12 t sur l'essieu tandem avec des roues 500.

de ficelle dans les caissons à l'abri de la poussière. Même si l'on prend la Tama High Density à seulement 108 m de longueur par kilo recommandée par Fendt, cela représente jusqu'à 1 000 balles à 2,50 m. Pas mal du tout ! De plus, comme les bobines sont inclinées de 30° on voit toujours la réserve d'un simple coup d'œil.

Les noueurs sont équipés de série d'un graissage centralisé qui prend soin de 26 points de graissage. Autre équipement de série, le grand ventilateur tangentiel raccordé au système hydraulique destiné au nettoyage des noueurs. Son efficacité nous a impressionné y compris avec une paille d'orge très cassante. Malgré la compatibilité ISOBUS la mesure des balles reste mécanique sur la Fendt 1290 S XD de base. Évidemment nous recommandons d'acquérir le dispositif de mesure de

longueur électrique avec affichage et réglage depuis le terminal pour un supplément de 840 euros seulement. En cas de panne électrique il est toujours possible de conserver le réglage antérieur.

En pratique l'électronique fonctionne bien et permet de régler la pression des clapets grâce aux capteurs sur les deux tiges du piston. Elle pilote aussi l'affichage de charge qui signale au conducteur par une flèche sur le terminal quel côté de la chambre de pressage devrait être rempli davantage.

L'électronique se révèle précieuse aussi pour mesurer le taux d'humidité des balles par le système HayBoss, qui utilise deux roues en étoile situées sur le dessus du canal de pressage pour effectuer cette mesure avec précision. Le système peut être complété par d'autres accessoires comme un doseur

Dimensions

Fendt 1290 S XD

Pick-up

Largeur (dent à dent) 2,05 m

Dents 13 cm, 4 rangs de 32 pièces

Roues de jauge 4.80/4.00-8, fixes

Système de coupe

Largeur du rotor 1,09 m

Nbre de couteaux/ longueur de coupe 26/43,5 mm

Châssis

Essieux groupe tandem avec suspension, essieu suiveur

Pneus 500/45 - 22.5

Dimensions/poids

Longueur/largeur/hauteur 8,80/3,00/2,85 m

Charge sur l'attelage/total 1670 kg/10 650 kg

de conservateur ou un marqueur de couleur. Il n'y a pas (encore) de dispositif d'étiquetage sur cette machine ni de connexion GPS. L'ensemble est complété par le système de pesé sur la rampe de déchargement (2 025 euros). Les variations de la balance sont de l'ordre de +/- 2 % sur terrain plat et +/- 5 % sur terrain en pente.

Nous avons apprécié de pouvoir nommer explicitement les compteurs de tâches sur le terminal. Mais il ne faut pas oublier de démarrer la tâche. L'affichage de la longueur de ficelle déjà pressée nous plaît aussi.

11 650 kg à vide sur la balance pour la Fendt 1290 S XD !

Ceci explique la présence de série d'un essieu tandem suiveur renforcé. On ne peut monter que des roues de taille 500/45-22.5 car les pneus 620 porteraient la largeur de transport à 3,21 m. Alors que notre presse d'essai n'était homologuée que pour 50 km/h*, il faut noter que Fendt travaille à une version « XD » autorisée à rouler à 60 km/h*, en combinaison avec le Fendt 900 : une performance adaptée aux longues distances. Et pendant que nous parlons du tracteur : nous avons roulé uniquement avec l'ISOBUS sur le terminal Vario. Tout a fonctionné parfaitement, à part la mesure électrique de longueur qu'il a fallu désactiver et redémarrer.

En bref :

■ L'accès aux noueurs est correct. Deux des sept projecteurs d'inspection sont en haut.

* suivant la législation du pays



Un ventilateur tangentiel (de série !) fait régner la propreté parmi les doubles noueurs. Le graissage centralisé des noueurs est lui aussi de série.



L'éjecteur et la rampe de déchargement se commandent à l'arrière. La balance est intégrée à la rampe, le dispositif de mesure de l'humidité est au-dessus.

- Il existe un outil pour faire pivoter chaque noueur et on peut accrocher les boulons et les goupilles sur l'aimant.
- Le pick-up, le rotor, l'ameneur, le poussoir et les noueurs ont des entraînements à chaîne. Le graissage des chaînes est automatique ce qui limite les coûts de maintenance.
- Toujours dans l'équipement de série on trouve l'éjecteur de balles et la rampe de déchargement avec capteur.
- Les plaques de signalisation et l'éclairage sont excellents.

La Fendt 1290 en configuration de base coûte 160 650 euros (tous les prix sont donnés hors taxe) Pour la version « XD » avec châssis renforcé, transmissions plus grandes et volant d'inertie plus lourd, canal plus long et pistons plus épais il faut déboursier 191 370 euros. Et avec le rotor de coupe « ProCut » l'ensemble atteint 210 660 euros. Ajoutons encore la béquille hydraulique (720 euros), la caméra (361 euros) ainsi que la mesure d'humidité (3 422 euros) et la balance (2025 euros) ce qui met notre machine de test à 218 028 euros.



Nous avons piloté la presse par ISOBUS depuis le terminal du Vario, c'est super !

Bilan : La Fendt 1290 S XD ne nous a pas éblouis que par son débit et sa densité de pressage. Chez elle tout nous plaît, de la forme des balles à l'utilisation et à l'entretien, même avec le nouveau dispositif de coupe. Il reste à faciliter l'accès aux aiguilles. Certains clients sont perturbés par les extrémités libres de ficelle sur les doubles noueurs. Et quand le rotor s'arrête inopinément il faut descendre et faire tourner le volant d'inertie à l'envers. Pour une machine de cette classe, un régime de marche arrière serait définitivement la cerise sur le gâteau.

Données du test

Presse à balles carrées Fendt

Une prise en main facile pour un pressage haute densité !

Située en Allemagne à 30 km à l'Est de Greifswald, l'entreprise Peeneland Agrar GmbH élève 1 000 vaches laitières sur 3 000 ha. Elle pratique également l'élevage de vaches allaitantes, de génisses et de bouvillons d'engraissement pour la chaîne de restauration « Blockhouse ». Pour les animaux il faut environ 10 000 balles de paille par an, pressées depuis 2016 avec la Fendt 1290 N XD. « Après avoir essayé différentes presses, ce sont la forme et la stabilité des balles qui nous ont séduits avec la Fendt » nous explique le gérant Bernard Kowolik. La presse est tractée par un tracteur Fendt 936 Vario, avec le terminal Variotronic ISOBUS. « Nous avons besoin de beaucoup de CH même dans une région plate comme la nôtre, car nous atteignons aussi le ramasseur de balles Quadro Pac de TST » poursuit l'agriculteur. « La presse roule sans à-coups et jusqu'ici sans aucun problème. »



Bernard Kowolik :
« Chez nous, les balles de 2,50 m pèsent en moyenne 500 kg ! »



Sabine Kremser-Braig :
« Quand la puissance de traction est adaptée, le débit de chantier est parfait ! »

La meilleure forme de balle !

Le père de Sabine Kremser avait acquis les premières 4700 Hesston du Bade-Wurtemberg dès 1987. Depuis, l'entrepreneur de matériel agricole d'Obermarchtal a essayé différentes presses mais en 2015 il est revenu finalement à son ancien système favori et il a acheté une Fendt 1270 S. Depuis, l'entreprise a pressé environ 13 000 balles de foin, de paille et d'ensilage. Sabine Kremser-Braig est littéralement emballée par la forme et la stabilité des balles « même quand tous les couteaux sont utilisés ». C'est le système de coupe qui est à l'origine de la récente commande d'une 1270 S « ProCut ». « Le tiroir facilite énormément le changement de couteaux » explique l'agricultrice. La presse est tractée par un 926 Vario. « Dans la région qui va du Jura souabe à la vallée du Danube nous avons l'usage de toute sa puissance ! » Lors d'une démonstration de la 1290 S XD avec le nouveau Fendt 900 Sabine Kremser-Braig a particulièrement apprécié le pilotage depuis le terminal Vario.

FENDT



Apaise votre faim de performances.

Avec la Fendt 1290 XD, votre paille est au top de sa forme. Une densité de balle maximale, une maintenance d'une extrême facilité et une très longue durée de vie sont les caractéristiques de chaque presse à balles carrées Fendt. Et de surcroît, toutes les balles sont identiques.

profi
THE FARM MACHINERY MAGAZINE

«C'est ainsi que nous avons été en mesure d'obtenir de 479 à 499 kg avec la densité réglée au maximum pour une longueur de balle de 2,40 m! Avec un temps de 31 à 33 secondes par balle, cela correspond à un rendement

de pointe atteignant jusqu'à 57,4 t/h - avec une densité de presque 193 kg/m³: des valeurs sensationnelles! Conclusion: En matière de débit et de densité, la Fendt 1290 XD joue en Champions League.» - profi, édition 03/2017

 **AGCO**
Your Agriculture Company

Fendt est une marque mondiale d'AGCO. fendt.com

Pour toute information complémentaire,
consulter le site fendt.fr/presses-a-balles

