

## Optimisation de la moissonneuse-batteuse Axial-Flow 250 au profit de la qualité de grain et de la productivité

*De nouveaux modèles remplaceront les moissonneuses-batteuses Axial-Flow de la série 240 haut de gamme en 2019 / Système d'automatisation AFS Harvest Command Automation pour limiter les pertes, réduire la détérioration du grain et maximiser les rendements / Le système de contrôle de la vitesse d'alimentation adapte les éléments-clés de la machine au volume de récolte / La caméra analyse constamment la qualité du grain / Le capteur de pression de la grille et la vitesse automatique du ventilateur maintiennent la pression idéale au fur et à mesure que les conditions changent*



St. Valentin, le 06/12/2018

Case IH commercialisera trois nouvelles moissonneuses-batteuses Axial-Flow de la série 250 en 2019, en remplacement des modèles 7240, 8240 et 9240 actuels. Celles-ci se distinguent par plusieurs fonctions automatisées conçues pour permettre aux utilisateurs d'optimiser facilement les performances de la machine sur le plan du débit et de la qualité de récolte.

« Les perfectionnements du modèle Axial-Flow série 250 sont ciblés sur l'amélioration de la productivité de la moissonneuse-batteuse et de l'utilisateur », explique August von Eckardstein, Responsable marketing produits de récolte Case IH pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique.

« Notre objectif était de faciliter les prises de décision et de simplifier l'aboutissement à un résultat particulier attendu. Ainsi, la moissonneuse-batteuse peut non seulement améliorer les performances des utilisateurs chevronnés, mais aussi permettre à ceux qui sont moins expérimentés de se familiariser rapidement avec la machine pour en tirer le meilleur profit. »

### **Nouveau système d'automatisation AFS Harvest Command™**

Les améliorations apportées aux nouvelles moissonneuses-batteuses Axial-Flow 7250, 8250 et 9250 concernent le système d'automatisation AFS Harvest Command™ de Case IH. Cette toute nouvelle technologie utilise seize capteurs pour surveiller la moissonneuse-batteuse en continu et ajuste sept paramètres différents pour maximiser ses performances. Géré à partir du terminal AFS Pro 700 de la cabine, ce système d'automatisation est adapté aux récoltes de blé, colza, maïs et soja. Il suffit que l'utilisateur fasse quelques réglages en fonction du type de récolte et des conditions pour que la machine atteigne le rendement désiré.

PRESS RELEASE

La version de base du AFS Harvest Command™ est équipée du système ACS (Automatic Crop Settings) largement éprouvé. Celui-ci règle les différents composants, comme la vitesse du ventilateur et le jeu des contre-rotors, en fonction du type de récolte sélectionné sur l'écran du terminal AFS, ce qui permet d'éliminer le besoin de régler chaque élément individuellement. L'utilisateur peut ajuster le réglage de la moissonneuse-batteuse au fur et à mesure et enregistrer les paramètres pour pouvoir les réutiliser ultérieurement.

La version suivante, équipée du système Feedrate Control, règle la vitesse d'avancement en fonction de la charge de récolte dans le convoyeur pour obtenir les résultats ou les performances désirés afin de limiter les pertes et d'atteindre le débit maximum ou un débit fixe. L'utilisateur doit seulement régler la charge maximum du moteur et la vitesse d'avancement pour que le Feedrate Control fonctionne jusqu'aux limites fixées. Le nouveau système Feedrate Control permet d'ajuster plus précisément la vitesse d'avancement en fonction de la récolte et de la charge de traction. Il peut être utilisé de façon autonome et est adapté à tous les types de récoltes.

L'option haut de gamme est l'automatisation intégrale AFS Harvest Command™, qui effectue automatiquement les réglages du système de battage et de nettoyage selon les mêmes critères que le Feedrate Control, à laquelle s'ajoute la surveillance de la qualité du grain. Cette nouvelle technologie repose sur l'utilisation de caméras et de capteurs de pression de la grille pour transmettre des directives supplémentaires au processus de réglage automatique de la machine afin de limiter les impuretés dans l'échantillon de grain et préserver ainsi sa qualité optimale, caractéristique sur laquelle repose la réputation de la moissonneuse-batteuse Axial-Flow.

« La caméra du système d'automatisation AFS Harvest Command™ se sert d'une source d'émission lumineuse multispectrale – visible et invisible – brevetée pour identifier avec plus de précision les grains cassés et les impuretés » indique August von Eckardstein.

« Cette technologie brevetée aide la caméra à surveiller plus précisément la qualité de l'échantillon de grain en l'éclairant d'une lumière UV, bleue, verte, rouge et infrarouge. En combinant ces cinq spectres lumineux, le système optimise la détection de la fécule apparente dans les grains cassés. Le terminal AFS alerte l'utilisateur si de la saleté entrave la visibilité de la caméra. »

Le AFS Harvest Command™ entièrement automatisé peut être utilisé de quatre façons différentes. Dans tous les cas, l'utilisateur règle une charge moteur maximale et une vitesse d'avancement maximale pour que la moissonneuse-batteuse fonctionne en :

- Mode Performance : la moissonneuse-batteuse se déplace à une certaine vitesse pour atteindre un niveau acceptable de perte de grain du rotor et du système de nettoyage.
- Mode Rendement fixe : la moissonneuse-batteuse maintient un rendement cible en modifiant sa vitesse et se règle pour limiter les pertes.

- Mode Rendement maximum : la moissonneuse-batteuse fonctionne jusqu'à ce qu'elle atteigne la limite de vitesse ou de puissance réglée par l'utilisateur, tout en ajustant ses réglages afin de limiter la perte de grain du rotor et du système de nettoyage.
- Mode Qualité du grain : la moissonneuse-batteuse ajuste ses réglages afin de maintenir la qualité du grain et le niveau d'impureté ciblés, tout en limitant les pertes.

Après avoir sélectionné l'onglet « Basic » (Base) sur l'écran AFS, l'utilisateur doit saisir le type de récolte, la stratégie désirée, la vitesse d'avancement maximale et la charge moteur maximale. Le système s'engage ensuite et la moisson commence. Il est possible de faire un réglage de précision par le biais de l'onglet « Advanced » (Avancé) qui permet, par exemple, de modifier le démarrage initial ou la fréquence des changements automatiques et d'ajuster la facilité de battage.

« Le système d'automatisation AFS Harvest Command™ n'a pas été conçu pour se substituer à l'utilisateur et prendre les décisions à sa place, mais plutôt pour les optimiser, en identifiant les facteurs qui limitent les performances de la moissonneuse-batteuse en cas de changement des conditions, en les affichant et en effectuant les réglages pour y faire face », indique August von Eckardstein.

« Les utilisateurs chevronnés peuvent améliorer encore leur rendement et la qualité du grain récolté, tandis que les débutants sont en mesure d'atteindre plus rapidement une productivité comparable à celle des conducteurs expérimentés. Dans les deux cas, le AFS Harvest Command™ leur permet d'accorder moins d'importance à certains facteurs, comme la perte ou la vitesse du ventilateur et du rotor, et de se concentrer davantage sur la position de la barre de coupe et sur la vidange. »

### **Perfectionnements de la cage et de la grille du rotor**

Les moissonneuses-batteuses Axial-Flow série 250 avec AFS Harvest Command™ sont équipées de cornières de transport de rotor réglables depuis la cabine, actionnées depuis la console de droite en cabine lorsque le dispositif d'automatisation n'est pas utilisé, ou automatiquement quand le système d'automatisation AFS Harvest Command™ est engagé. Les six cornières arrière sont reliées et offrent une plus grande plage de réglage. Elles peuvent également être réglées manuellement depuis le sol. La modification du pas des cornières permet d'accélérer ou de ralentir le passage de la récolte dans la cage de rotor, tandis que l'ajustement des performances de battage et de séparation en fonction des conditions de la récolte améliore le rendement.

En association avec la commande des grilles supérieure et inférieure, le groupe d'automatisation AFS Harvest Command™ est également équipé d'un nouveau dispositif de réglage de la pré-grille depuis la cabine qui permet au système AFS Harvest Command™ d'ajuster automatiquement tous les paramètres des grilles en fonction des indications des capteurs de perte, de la caméra de qualité de grain et des capteurs de pression des grilles. Il est également possible de l'activer manuellement lorsque le AFS Harvest Command™ n'est pas en marche.

Les capteurs de pression des grilles transmettent les données relatives à la charge des grilles au AFS

Harvest Command™, ce qui permet au système de comprendre les risques de perte et de faire les réglages nécessaires avant qu'elles se produisent. Ces capteurs permettent de lier surcharge des grilles et pertes, et ajustent les réglages du ventilateur et de la grille en conséquence. Cette technologie évite ainsi les pertes de grain lorsque les rendements varient et en bout de champ. En association avec l'option Auto Fan, le système tient également compte de l'inclinaison de la moissonneuse-batteuse. Le fonctionnement du ventilateur en association avec les grilles maintient le réglage de fonctionnement idéal et la pression optimale des grilles.

« De ce fait, les grilles sont beaucoup plus efficaces et produisent un grain plus propre, tout en limitant les risques de surcharge », indique August von Eckardstein.

### **Changements de transmission**

Une nouvelle transmission à variation continue, équipée d'une commande de mode Champ et Route et d'une commande de gamme deux vitesses en temps réel, améliore la traction et élimine le besoin de s'arrêter et de changer le mode pendant les travaux ou en cas de déplacement sur des terrains en pente. Commandée par un régulateur de vitesse multifonction modulable, elle permet de contrôler la vitesse en boucle fermée afin de maintenir la vitesse de réglage lors des changements des conditions du terrain. Les vitesses maximales respectives dans la gamme un et deux s'élèvent à 18 km/h et 25 km/h, même si les valeurs maximales peuvent être réglées en fonction des préférences de l'utilisateur et des conditions du terrain.

« Comme les changements de gamme sont moins nombreux et que les vitesses maximales sont ajustables, les temps d'arrêt sont limités au profit de la productivité » précise August von Eckardstein.

Complété par des tractions hydrauliques optimisées, le perfectionnement de la transmission améliore la progressivité de 36 % lors des déplacements sur route. Parallèlement, un nouveau blocage de différentiel perfectionné remplace la précédente pédale mécanique par un bouton électrique monté sur le plancher, tandis que le disque externe des freins est remplacé par un frein interne à refroidissement en bain d'huile, ce qui permet d'obtenir la même force de freinage en réduisant l'effort exercé sur la pédale tout en améliorant les performances de refroidissement requises dans des situations où un freinage continu est nécessaire.

### **Amélioration du convoyeur**

En plus des capacités de levage du convoyeur actuel de 4,5 tonnes et 5,2 tonnes, une nouvelle capacité de levage de 6,1 tonnes est disponible sur les modèles Axial-Flow les plus imposants pour faciliter la gestion des barres de coupe à tapis de 12,6 m et des cueilleurs à maïs de 16 rangs. Désormais, un double système d'inclinaison latérale monté en usine peut également faciliter le contrôle des barres de coupe à tapis de 12,6 m.

Une nouvelle fonction de réglage avant/arrière de la face avant commandée depuis la cabine,

disponible en option, permet à l'utilisateur de modifier l'angle avant/arrière de la barre de coupe, sur une inclinaison angulaire totale de 11,9 degrés. Ceci améliore l'efficacité de récolte des cultures courtes (haricots) et hautes. Les perfectionnements de la fonction de contrôle de hauteur de la barre de coupe se traduisent par une réactivité et un flottement améliorés, ainsi qu'une accélération réglable de retour en position de coupe et de reprise.

Le système GRAS (Ground Speed Adaptive Sensitivity) règle automatiquement la sensibilité de hauteur de la barre de coupe au fur et à mesure que la vitesse d'avancement augmente ou diminue afin de maintenir la stabilité et la réactivité de la barre de coupe. Par exemple, lorsque la sensibilité de réaction est réglée sur une valeur élevée et que l'utilisateur réduit la vitesse d'avancement de la moissonneuse-batteuse, la sensibilité du système baisse également pour préserver la stabilité de la barre de coupe. Toutefois, comme le réglage de la sensibilité reste au point de consigne élevé, la réactivité de la barre de coupe est préservée quand l'utilisateur rétablit la vitesse d'avancement préalable.

#### **Disponibilité de l'AFS Connect**

Notre système télématique AFS Connect monté en usine permet le transfert bidirectionnel de fichiers entre la moissonneuse-batteuse et l'ordinateur du bureau par le biais d'un portail Internet. Toutes les moissonneuses-batteuses sont pré-câblées et équipées d'une antenne pour recevoir le modem requis. Si le client commande une moissonneuse-batteuse pré-équipée de la télématique, un modem est monté en usine sur le modèle. Il suffit ensuite de saisir un code de déverrouillage pour disposer de la version télématique intégrale. Le modem est initialisé en usine tandis que l'abonnement doit être souscrit auprès du concessionnaire.

« Les moissonneuses-batteuses Axial-Flow série 250 de Case IH commercialisées en 2019 sont truffées de technologie et se distinguent par de nombreuses améliorations sur le plan de la longévité et de la productivité » déclare August von Eckardstein. « Parallèlement, elles conservent leur simplicité ainsi que leurs performances en matière de qualité des échantillons et d'absence de perte de grain, caractéristiques sur lesquelles repose la solide réputation des modèles Axial-Flow. »

\*\*\*

Communiqués de presse et photos <http://mediacentre.caseiheurope.com/>.

*Avec plus de 175 ans d'expérience dans le secteur agricole, Case IH est le choix des professionnels. Une gamme large et puissante de tracteurs, de moissonneuses-batteuses et de presses soutenue par un réseau mondial de concessionnaires professionnels pour offrir à nos clients des solutions hors pair en matière d'assistance et de*

performance afin de leur assurer la productivité et l'efficacité nécessaire au 21<sup>ème</sup> siècle. Pour en savoir plus sur les produits et services de Case IH, rendez-vous sur le site [www.caseih.com](http://www.caseih.com).

Case IH est une marque de CNH Industrial N.V., un leader mondial dans le secteur des biens d'équipement coté à la bourse de New York (NYSE : CNHI) et sur le « Mercato Telematico Azionario » de la bourse italienne (MI : CNHI). Pour en savoir plus sur CNH Industrial, consultez le site [www.cnhindustrial.com](http://www.cnhindustrial.com).



[Case IH Media Center](#)



[www.caseih.com](http://www.caseih.com)



[www.facebook.com](http://www.facebook.com)



[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

**Pour plus d'informations, veuillez contacter :**

Silvia Kaltofen  
Tél. : +43 7435 500 652

Case IH Spécialiste de la communication Afrique & Moyen-Orient  
E-mail : [silvia.kaltofen@cnhind.com](mailto:silvia.kaltofen@cnhind.com)