

DES TRACTEURS BARDÉS DE TECHNOLOGIES !

Qui n'a pas remarqué le changement en cabine entre un tracteur qui n'a que dix ans et un tracteur d'aujourd'hui ? En effet, en moins d'une décennie, le guidage, l'Isobus, les terminaux tactiles sont venus envahir l'espace en cabine. Si bien qu'aujourd'hui, avant de partir travailler dans les champs, il faut souvent que le chauffeur novice prévoie un petit temps d'adaptation pour appréhender tout cela !

POURQUOI CE CHOIX ?

Dans notre vie quotidienne, la technologie est partout. L'agriculture ne déroge pas à la règle. Lors de la présentation d'un nouveau tracteur, vous l'avez sans doute remarqué, le constructeur insiste bien souvent plus longuement sur toute la technologie embarquée en cabine, que sur la motorisation, la puissance de relevage ou encore la capacité hydraulique. En effet, si les capacités de traction ont bien évolué depuis la fin des années 1990, la différence concurrentielle se fait aujourd'hui sur les écrans disponibles en cabine – qui sont de plus en plus de véritables tablettes tactiles – ou sur la connectivité en temps réel, pour pouvoir envoyer ou recevoir des données, même en plein milieu des champs ! Et cette course aux nouvelles technologies ne devrait

pas se terminer de sitôt. Le prochain acronyme que vous allez entendre régulièrement en 2021 se nomme TIM, pour Tractor Implementation Management. Derrière ce nom barbare se cache une révolution technologique qui sera la prochaine étape de l'automatisation de vos tracteurs agricoles !

SIMON BILLAUD

Avec son système de commande Fendt One, le constructeur bavarois souhaite mettre en lien le travail de tous les jours au champ et les tâches d'organisation et de gestion qui sont exécutées classiquement au bureau. Pour cela, le chauffeur dispose de trois consoles tactiles en cabine !



EN RÉSUMÉ

Et si l'outil prenait le dessus sur le tracteur ?

Avoir des ensembles maîtres-esclaves, ce n'est pas une nouveauté en agriculture. Il y a une décennie, certains constructeurs présentaient des prototypes de moissonneuse-batteuse capable de faire évoluer un ensemble tracteur-benne en bord de champ à ses côtés, pour vidanger en roulant, sans avoir besoin d'un second chauffeur.

P
A
G
E
6





Et si l'outil prenait le dessus sur le tracteur ?

Avoir des ensembles maîtres-esclaves, ce n'est pas une nouveauté en agriculture. Il y a une décennie, certains constructeurs présentaient des prototypes de moissonneuse-batteuse capable de faire évoluer un ensemble tracteur-benne en bord de champs à ses côtés, pour vidanger en roulant, sans avoir besoin d'un second chauffeur.

Certains constructeurs avaient imaginé coupler l'automatisation disponible sur les tracteurs au guidage RTK, pour faire travailler dans la même parcelle deux ensembles tracteur-outils. Le premier ensemble serait le tracteur-maître, avec un chauffeur à bord, qui gérerait les deux tracteurs. Le second tracteur serait dépendant du premier, et

travaillerait les bandes situées juste à côté. Mais ce genre d'ensemble ne s'impose pas dans les campagnes, pour diverses raisons d'homologations, de législation, mais également d'organisation, car le second chauffeur est nécessaire pour mener l'ensemble tracteur esclave jusqu'à la parcelle. Face à ces difficultés de mise en œuvre, les constructeurs

ont préféré travailler les possibilités offertes par la norme Isobus. Parmi celles-ci, l'Isobus classe III permet un transfert bidirectionnel entre l'outil et le tracteur. Le groupe CNH a été le premier à présenter un système composé d'un tracteur et d'un round baller – ou d'un big baller – en Isobus classe III. Grâce à cette norme, la presse pouvait prendre le contrôle du tracteur, pour augmenter ou diminuer la vitesse de ce dernier en fonction du flux de fourrage présent.

La presse prend le dessus

Avec la technologie TIM, l'idée est d'aller encore plus loin. Le tracteur équipé sera bien un esclave, non pas d'un second ensemble, mais bel et bien de l'outil sur lequel il est attelé. Le but ? Aller encore plus loin que l'Isobus classe III, et automatiser l'ensemble – ou presque – des manœuvres que devrait réaliser le chauffeur. Ainsi, Kubota, qui a été le premier constructeur à certifier par l'AEF un ensemble tracteur-round baller, explique « que sans TIM, le chauffeur a dix actions à effec-



Au lieu de faire dix interventions à chaque balle, le chauffeur n'en fait plus qu'une grâce à la technologie TIM.

LE NOUVEAU 8280 TTV. #AlwaysOnTractor.



Vous êtes toujours prêt ! Et vous attendez la même chose de votre tracteur.

DEUTZ-FAHR lance le nouveau 8280 TTV, votre outil de travail totalement connecté, puissant et fiable. Produit à l'usine DEUTZ-FAHR Land, à Lauingen, en Allemagne, le nouveau 8280 TTV offre les plus grandes innovations technologiques ainsi qu'une qualité et une performance "Made in Germany". Le moteur à double turbo avec 287 CH de puissance maximale, une vitesse de 60km/h associés à une prise de force frontale Dual Speed et à des freins à disques secs externes font du nouveau 8280 TTV un tracteur polyvalent. Il est équipé des dernières solutions digitales pour une précision et une qualité de travail optimales telles que le SDF Fleet Management et le SDF Guidance. La suspension du pont avant intelligente et adaptative, ainsi que la cabine suspendue pneumatique et climatisée, vous permettent de profiter d'un espace de travail des plus confortables.

Vous êtes toujours prêt à exceller dans votre travail, le nouveau 8280 TTV est votre **#AlwaysOnTractor**.

Découvrez le nouveau 8280 TTV sur deutz-fahr.com ou chez votre concessionnaire.



Découvrez l'appli myDEUTZ-FAHR :
Votre tracteur, toujours dans la poche.
Téléchargez la maintenant !

Suivez-nous sur :



DEUTZ-FAHR est une marque de SDF





luer à chaque balle. Il doit d'abord appuyer sur la pédale d'accélérateur, suivre l'andain, appuyer sur la pédale de frein quand la balle est prête, attendre le début du liage, réduire le régime moteur, ouvrir la porte, s'assurer de l'éjection de la balle, fermer la porte, augmenter le régime moteur puis relâcher la pédale de frein pour repartir sur un cycle. Avec TIM, il devra juste appuyer sur la pédale d'accélérateur à chaque début de cycle pour relancer le tracteur, et suivre l'andain. Tout le reste est automatisable ! »

Des utilisations diverses

L'avantage de TIM, c'est qu'il doit offrir une compatibilité quasi-totale entre les marques. « Notre gamme de round baller certifiée TIM pourra totalement fonctionner depuis des tracteurs d'autres marques, explique le constructeur nippon. En revanche, il faut bien que le tracteur possède le même niveau de développement TIM. Si ce n'est pas le cas, certaines fonctions, comme l'hydraulique, par exemple, ne pourront pas être automatisées.

Deutz-Fahr a été le premier tractoriste à présenter un tracteur compatible TIM, ici avec une presse Krone.

Le chauffeur pourra donc automatiser certaines tâches, mais le reste devra toujours se faire manuellement. » En fenaison, toujours, si Kubota a été le premier constructeur à faire certifier par l'AEF un ensemble tracteur-round baller, Deutz-Fahr avait profité du printemps 2020 pour faire certifier plusieurs gammes de tracteurs. Le constructeur a même pu faire des démonstrations sur le terrain, pour montrer aux agriculteurs l'intérêt de cette technologie. Pour cela, ils ont pu compter sur l'aide de Krone, qui a également vu le potentiel d'un tel système et possède dans sa gamme des presses à balles rondes certifiées TIM.

Mais d'autres constructeurs travaillent sur le développement d'outils compatibles avec cette technologie. Il y a fort à parier qu'en fin d'année 2021, quasiment tous les tractoristes proposeront – de série ou en option – des tracteurs compatibles TIM. Il restera juste à mettre en application ceci grâce à des outils équipés eux aussi. Le constructeur allemand Claas propose déjà des solutions, en fenaison pour le moment. « Nous utilisons la fon-



DEUTZ-FAHR

tionnalité standard TIM Speed Control sur nos remorques autochargeuses Cargos 8000 et 9000 pour modifier la vitesse d'avancement du tracteur en fonction du débit, explique le constructeur. La mesure du couple au niveau du rotor permet la régulation précise et efficace : si le volume de l'andain est important, la vitesse d'avancement est réduite, mais elle augmente si le volume de l'andain diminue. Le conducteur bénéficie ainsi d'une aide précieuse et la remorque autochargeuse est utilisée au maximum de ses capacités. »

Mais nul doute que le domaine d'activité de ce genre d'application devrait s'élargir à d'autres chantiers. Ainsi, Kubota réfléchit déjà à équiper ses épandeurs d'engrais de cette technologie. « Cela permettrait d'avoir toujours la bonne hauteur d'épandage, la bonne vitesse, et le bon régime de prise de force, explique le constructeur. Il y aurait donc des gains significatifs d'efficacité d'épandage, avec potentiellement à la clé des économies d'intrants ! »

SIMON BILLAUD

VENTA Combiné de semis



APRÈS LA PLUIE VIENT LE VENTA

L'unique semoir efficace sur tout type de sol, même non ressuyé à 100%

Dégagement de 35 cm entre le rang avant et arrière.

Possibilité d'allègement de 100 % de la pression des éléments semeurs.

Recul de la roulette pour un meilleur passage en conditions humides.

be strong, be **KUHN**

www.kuhn.fr



Renseignez-vous auprès de votre revendeur agréé KUHN

