

Le concept de véhicule autonome offre un aperçu de la ferme du futur

La technologie du tracteur autonome ouvre la voie à une nouvelle agriculture, avec de meilleures conditions de travail et des rendements supérieurs

Débuts européens du concept de tracteur sans conducteur après sa présentation mondiale aux États-Unis / Un tracteur qui intègre la dernière technologie de précision pour minimiser les intrants / Il permet de tirer le meilleur profit du sol et des conditions météo / Certaines fonctions déjà utilisées sur les tracteurs actuels



PRESS RELEASE

St. Valentin / Paris, le 26.02.2017

Les débuts européens d'un tracteur autonome, utilisé sans conducteur et géré à distance à l'aide de systèmes avancés de sécurité et de contrôle, dévoilent une technologie qui, d'après l'équipe d'ingénieurs à son origine, pourrait apporter des avantages importants à l'agriculture mondiale en matière de productivité, d'impact environnemental et de charge de travail. Cette technologie pourrait jouer un rôle important dans l'alimentation de la population mondiale en rapide croissance (elle devrait atteindre neuf milliards d'ici 2050) et dans l'utilisation des terres agricoles de manière plus efficace.

Après son dévoilement mondial au Farm Progress Show 2016, le concept de véhicule autonome (CVA) est présenté pour la première fois en Europe lors du salon international des machines agricoles SIMA à Paris par Case IH, une marque de CNH Industrial. Le tracteur autonome développé par Case IH a été récompensé par une médaille d'argent au Palmarès Innovation Awards du SIMA.

Case IH était déjà parmi les pionniers des systèmes d'agriculture de précision quand, en 1994-95, l'entreprise a introduit un système GPS permettant de connaître les rendements de chaque parcelle de l'exploitation. Continuellement perfectionné, ce système permet d'ajuster les doses d'engrais et de semences l'année suivante en fonction des rendements obtenus sur chaque parcelle. Il assure donc des rendements supérieurs et réduit les gaspillages, tout en minimisant l'impact environnemental des intrants agricoles.

Responsable des relations publiques

Case IH

Europe, Moyen-Orient et Afrique
Steyrer Straße 32
4300 St. Valentin, Autriche

Contact presse :
Cecilia Rathje
cecilia.rathje@cnhind.com

Tél. +43 7435 500 634
Portable +43 676 880 86 634

Au cours de ces dix dernières années, les systèmes de guidage automatique - utilisant une version avancée des systèmes de navigation GPS de l'industrie automobile - se sont imposés sur le marché en devenant, aux côtés d'autres fonctions automatiques, partie intégrante de la plupart des machines agricoles actuellement proposées. Tous ces systèmes ont contribué à la réduction des chevauchements et des manques et donc à minimiser les gaspillages de carburant, d'engrais et d'autres intrants agricoles, tout en diminuant le stress et la charge de travail du chauffeur. Ils améliorent donc les conditions de travail des chauffeurs qui sont souvent amenés à passer de longues heures d'affilée dans les champs, alors même que recruter de la main d'œuvre suffisamment qualifiée et préparée devient de plus en plus difficile. Le concept de véhicule autonome (CVA) est conçu pour affranchir les agriculteurs de ces travaux monotones, leur permettre de mieux utiliser leurs compétences et d'arriver à un meilleur équilibre entre vie active et vie privée, tout en permettant de travailler les parcelles sans main d'œuvre 24 heures sur 24, pour profiter au maximum des créneaux écourtés par les intempéries. Le CVA peut facilement être intégré dans des flottes existantes pour fonctionner aux côtés de machines traditionnelles et même offrir la possibilité de s'adapter aux phénomènes météo.

« Le CVA intègre une grande partie de la technologie conventionnelle d'un tracteur moderne et utilise la technologie RTK + GPS pour un guidage ultra précis, que de nombreux agriculteurs utilisent déjà pour assurer des chevauchements entre deux passages et des manques inférieurs à 2,5 cm » a expliqué Dan Stuart de Case IH.

« En plus de minimiser le gaspillage d'intrants, une telle précision de guidage est également essentielle à l'adoption de techniques telles que le désherbage mécanique entre les rangées de cultures, afin de réduire l'utilisation des pesticides et, là où la production biologique est pratiquée, la rendre plus viable. Il intègre également des systèmes télématiques déjà utilisés sur certains tracteurs actuels pour permettre aux agriculteurs et aux entrepreneurs de toujours savoir où se trouvent leurs machines, ce qu'elles font et même la quantité de carburant restante, le tout depuis une tablette ou un PC. »

L'ajout de radar, LiDAR (télémètre laser), capteurs de proximité et systèmes de sécurité associés à la technologie sans fil permettant la surveillance et le contrôle à distance du tracteur via un PC ou une tablette, signifie qu'une fois dans les champs, le tracteur peut fonctionner en totale autonomie : plus besoin de chauffeur ni de cabine. Si le tracteur détecte sur son chemin quelque chose pouvant présenter un risque quelconque, il s'arrête et un avertissement s'affiche sur l'ordinateur du propriétaire, qui contrôle les caméras et décide de faire redémarrer le tracteur ou non. Par exemple, si le tracteur rencontre un petit tas de paille sur son chemin, le propriétaire peut lui demander de continuer. Par contre, si

une autre machine croise son chemin dans un champ ou sur un chemin privé, le CVA reprendra sa route quand la voie sera libre.

Si le CVA doit emprunter des chemins privés ou des routes pour se rendre au champ, il peut même être programmé pour trouver seul son chemin. Le propriétaire ou l'exploitant de la ferme peut suivre la progression du tracteur depuis sa tablette ou son PC et peut même voir le tracteur en pleine action en accédant aux images des caméras vidéo.

À l'avenir, ces tracteurs sans chauffeur pourront utiliser des « big data », telles que les informations météorologiques en temps réel, afin de toujours profiter automatiquement des conditions idéales pour travailler, sans aucune intervention humaine, quelle que soit l'heure de la journée. Par exemple, le tracteur pourra s'arrêter automatiquement lorsque le temps devient menaçant, puis reprendre le travail dès que les conditions s'améliorent. De même, si le tracteur se trouve sur une route privée, il peut être dirigé vers un autre champ bénéficiant de meilleures conditions d'exploitation – avec un sol plus léger ou non détrempé par la pluie, par exemple.

Le CVA n'est actuellement qu'un concept, mais un programme d'essai dans des conditions réelles avec la collaboration d'agriculteurs est en cours et ses résultats devraient aller au-delà de ce que le produit a déjà accompli.

« L'intégration d'un tracteur autonome dans une exploitation pourrait avoir un impact considérable sur son mode de gestion. Nous effectuons donc des essais pour évaluer non seulement les applications pratiques et les performances du CVA, mais aussi les répercussions qu'une telle utilisation peut avoir sur la main-d'œuvre, la logistique et les intrants », déclare M. Stuart.

En attendant, certaines technologies mises en œuvre pourront, dans un proche avenir, être intégrées dans les tracteurs conventionnels et ont des débouchés réels aussi bien sur les tracteurs de petit gabarit - par exemple, pour le travail dans les vergers - que sur les gros tracteurs de puissance élevée, conçus pour les exploitations de grande taille.

« Certaines technologies utilisées sur les véhicules autonomes, telles que la détection des obstacles, sont déjà disponibles, mais à un prix relativement élevé. Cependant, vu que les constructeurs automobiles sont toujours plus nombreux à adopter ces technologies et que leur disponibilité ne cesse d'augmenter, nous pensons que les prix vont bientôt diminuer. Et bien que nous ne puissions envisager une introduction complète du tracteur autonome à court terme, certaines de ses technologies pourraient être intégrées beaucoup plutôt dans les nouveaux tracteurs », conclut M. Stuart

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

Avec 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 est supportée 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^{ème} siècle. Pour en savoir plus sur les produits et services Case IH, rendez-vous sur le site 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.



[Case IH Media Center](#)



www.caseih.com



www.facebook.com



www.youtube.com

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Cecilia Rathje

Tél. : +43 7435 500 634

Responsable des relations publiques Case IH

Europe, Moyen-Orient et Afrique

E-mail : cecilia.rathje@caseih.com