

Un concept unique distingué par un prix prestigieux

Le tracteur autonome développé par Case IH récompensé par une médaille d'argent au Palmarès Innovation Awards du SIMA

Un prix décerné par l'organisation du SIMA / Reconnaissance du potentiel du concept de véhicule autonome à augmenter la productivité des machines et de la main d'œuvre / Un tracteur qui exploite le groupe motopropulseur qui a fait ses preuves sur le Magnum Case IH / Sécurité et productivité privilégiées lors de la conception et style revisité

St. Valentin / Paris, le 24 novembre 2016

Case IH a reçu une médaille d'argent au Palmarès Innovation Awards du SIMA, le salon international français du machinisme agricole. Un prix attribué en reconnaissance du potentiel que son concept de véhicule autonome (CVA), une version sans conducteur du tracteur Magnum CVX / CVT Case IH, représente pour le progrès de l'agriculture. Cette technologie innovante avait été présentée pour la première fois aux États-Unis, au Progress Show 2016.

Ouverts à tous les exposants du salon, les Innovation Awards du SIMA récompensent de nouveaux développements qui, de par leur conception et leurs caractéristiques, ont le potentiel d'offrir des avantages significatifs aux utilisateurs. La médaille d'argent du CVA de Case IH reconnaît la valeur d'un véhicule qui affranchit les opérateurs des travaux monotones en champ, permet de redéployer les effectifs de manière plus efficace et d'accroître l'efficacité de l'agriculture de précision.

« Cette technologie répond à un besoin réel car, dans de nombreux endroits du monde, trouver de la main d'œuvre qualifiée pendant les périodes de pointe est un défi permanent pour nos clients », a expliqué Dan Stuart de Case IH.

« Ce concept illustre les efforts de nos ingénieurs pour trouver une solution et, maintenant que son développement avance, il est possible que certaines des technologies mises en œuvre soient progressivement intégrées dans l'équipement existant. L'agriculture de précision et l'automatisation des machines occupent une place toujours plus importante afin de répondre aux besoins d'une agriculture plus efficace, plus économique et plus respectueuse de l'environnement. À certaines époques de l'année, le travail agricole exige toutefois encore des heures interminables au champ, en particulier lors des récoltes ou des semis. »

Fruit de cinq ans de développement, le CVA aide à relever ce défi en offrant la possibilité d'exploiter au maximum les conditions idéales du sol et de la météo, ainsi que la main-d'œuvre disponible.

« S'ils sont déjà disponibles sur les tracteurs actuels, le guidage automatique et la télémétrie passent ici à niveau nettement plus avancé. Basé sur le tracteur conventionnel Magnum Case IH de grande puissance existant et utilisant le guidage automatique AccuGuide ainsi que la technologie RTK+ GPS Case IH pour un guidage ultra-précis, le concept de véhicule autonome a été conçu pour permettre une surveillance et un contrôle distance totaux, avec un enregistrement et un transfert immédiats des données de fonctionnement. Le Magnum CVX / CVT a été choisi comme base pour le développement du CVA à cause du type d'applications pour lesquelles il est principalement utilisé, notamment les semis et le labour primaire et secondaire, » a expliqué D. Stuart.

Ces gros tracteurs sont souvent utilisés pour tracter des planteurs larges à haute vitesse, qui requièrent une compétence réelle des opérateurs qui sont, par ailleurs, amenés à travailler de longues heures d'affilée pour profiter au maximum des créneaux écourtés par les intempéries. Le fonctionnement autonome diminue la pression sur la main d'œuvre pendant ces fenêtres de temps et permet d'en profiter au maximum. Le CVA peut facilement être intégré dans des flottes existantes et, technologie sans conducteur à part, il utilise un moteur, une transmission, un châssis et des dispositifs d'attelage/PDF/hydrauliques classiques.

Le pilotage du tracteur commence toujours en utilisant un ordinateur de bureau ou portable pour tracer les trajectoires les plus efficaces : la technologie autonome, si elle convient mieux aux tâches qui le permettent, par exemple la culture, la plantation et la pulvérisation, est tout aussi applicable aux petits tracteurs, où elle peut être employée pour le fauchage ou la pulvérisation en verger, par exemple. Il est également possible de définir les trajectoires manuellement quand cela est nécessaire. L'utilisateur peut ensuite choisir une tâche dans un menu préprogrammé, simplement en sélectionnant le véhicule, en choisissant le champ, puis en configurant le tracteur en fonction de sa tâche, une séquence qui prend à peine plus de 30 secondes. Le fonctionnement de la machine est contrôlé par des capteurs qui pilotent automatiquement le démarrage/l'arrêt du moteur, l'accélération/le ralentissement, le régime moteur, l'angle de braquage, la transmission, la prise de force, le fonctionnement du relevage et du système hydraulique, les différentiels et le klaxon.

Après cela, la machine peut être surveillée et commandée avec un ordinateur ou une tablette, doté d'une interface entièrement interactive pour l'exploitation, la surveillance et l'enregistrement de données et d'images. Un écran de traçage des trajectoires affiche la progression du tracteur, un autre les images en direct de sa caméra, ce qui permet à l'utilisateur de jouir de la vue qu'il aurait à bord, tandis qu'un autre écran sert à surveiller et à modifier les paramètres clés de la machine et de l'outil, comme le régime moteur, les niveaux de carburant et les réglages de l'outil comme, par exemple, le débit de semences. La route qui mène au champ peut également être planifiée, à condition que la machine emprunte des chemins privés ou des pistes.

Case IH a travaillé avec son partenaire technologique ASI pour créer l'équipement sécurité du CVA en utilisant les dernières technologies infrarouge, radar, laser, vidéo et de détection de métaux, pour assurer à la fois la sécurité des tiers et un travail sans problème. Si le tracteur détecte un objet sur son chemin, il s'arrête et un avertissement s'affiche sur l'ordinateur du propriétaire, lui permettant de choisir la réponse du tracteur : attendre une intervention humaine, contourner l'obstacle ou, dans le cas d'objets comme une balle de foin, continuer à rouler. Si quelque chose, par exemple, une autre machine, croise son chemin et continue à avancer, le tracteur s'arrête un instant et reprend sa route dès que le chemin est libre. Le véhicule s'arrête automatiquement à la moindre perte de signal GPS et il y a aussi un bouton d'arrêt manuel sur l'interface de commande.

Le tracteur est également capable d'utiliser des « big data », comme les informations météorologiques, afin de profiter automatiquement des conditions idéales quelle que soit l'heure dans la journée et de s'arrêter automatiquement lorsque le temps devient menaçant, puis de 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.

« Si le CVA n'est actuellement qu'un concept, son développement se poursuit et les technologies mises en œuvre sont intéressantes pour l'agriculture d'aujourd'hui où elles ont des débouchés réels. Nous suivons attentivement les développements de la réglementation sur les véhicules autonomes et développons actuellement la partie transport routier, tout en cherchant aussi à optimiser les outils en vue d'une application autonome », a ajouté D. Stuart.

« Dans la démonstration effectuée aux États-Unis, le tracteur était équipé d'un planteur/semoir de précision Case IH 2150 de 16 rangs, d'un distributeur d'engrais liquide et d'options de plantation de précision complètes, à commencer par un régulateur de pression de coutre DeltaForce et des compteurs V-set à commande électrique, auxquels s'ajoutaient des nettoyeurs de rang Clean Sweep devant chaque unité de rang. Bien qu'il ne soit pas commercialisé en Europe, Moyen-Orient ou Afrique, ce planteur, qui est le dernier planteur en date de Case IH, montre que le CVA est en mesure d'offrir une solution tracteur/outil parfaitement intégrée. Nous avons développé des capteurs et un logiciel de pointe pour les informations de semis, la surveillance rapide et d'autres logiciels d'outil pour la supervision des performances. Certains systèmes sont déjà disponibles comme ceux qui surveillent la pression des pneus, qui équipent déjà les tracteurs actuels ».

« Étant donné que les tracteurs autonomes peuvent être intégrés parfaitement dans les systèmes d'équipement existants, aucun autre changement n'est nécessaire dans l'exploitation ou au niveau de son équipement. Le tracteur autonome est adapté aux deux cas de figure, propriétaire et opérateur, puisqu'il peut permettre à un agriculteur qui n'a pas d'employé de faire fonctionner deux tracteurs, ou être utile à une grosse entreprise dans les régions où trouver de la main d'œuvre qualifiée est de plus en plus difficile. Les coûts des technologies clés baissent avec le temps et il est

probable que nous assistions à une intégration progressive des véhicules autonomes dans les parcs de machines actuels. Plusieurs des technologies utilisées sur les véhicules autonomes, comme la détection des obstacles, sont déjà disponibles à l'heure actuelle, mais à un niveau de prix relativement élevé. Cependant, vu que les constructeurs automobiles sont toujours plus nombreux à adopter ces technologies, nous pensons que les prix vont diminuer. »

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

Avec plus de 170 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 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 plus d'informations sur les produits et services Case IH, consultez 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 plus d'informations sur CNH Industrial consultez le site www.cnhindustrial.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
www.caseih.com