



Communiqué de presse

Véhicule Volvo autodirecteur conçu pour accroître la récolte de la canne à sucre au Brésil

Volvo Trucks a développé un nouveau véhicule autodirecteur susceptible de booster considérablement la productivité des exploitations de cannes à sucre au Brésil. Le véhicule, utilisé pour transporter la canne à sucre fraîchement récoltée, est piloté avec une grande précision à travers les champs de sorte qu'il n'endommage pas les jeunes pousses, objets de la cueillette de l'année suivante. Près de 4 % de la récolte sont actuellement perdus en raison des véhicules qui roulent sur les jeunes plants et qui compactent le sol sur leur passage. Cela se traduit par une perte de revenus qui s'élève à des dizaines de milliers de dollars par véhicule et par saison.

À Maringá, à une heure de vol à l'Ouest de São Paulo, l'Usina Santa Terezinha Group produit du sucre et de l'éthanol à partir de ses propres récoltes de canne à sucre. Au cours de la saison précédente, les immenses champs de la société ont servi de zone de test pour un véhicule prototype de Volvo Trucks. Ce véhicule a été conçu pour étudier dans quelle mesure il était possible, à l'appui d'une conduite automatisée, d'éviter d'abîmer le sol et la récolte et donc d'augmenter les revenus. Le potentiel pour les grandes exploitations est énorme : jusqu'à 10 tonnes par hectare et par an.

« Avec la solution du véhicule de Volvo Trucks, nous sommes en capacité d'accroître notre productivité, non seulement sur une récolte, mais également sur l'ensemble du cycle de vie du plant de canne à sucre qui dure de 5 à 6 ans », explique Paulo Meneguetti, directeur Finances et Approvisionnement chez Santa Terezinha.

Actuellement, la canne à sucre est mise en production depuis les champs à l'aide de moissonneuses et de véhicules commandés manuellement, qui roulent côte à côte à petite vitesse. Lorsqu'un véhicule est chargé et qu'il s'éloigne pour vider sa charge, le suivant prend sa place à côté de la moissonneuse et le processus recommence. Le défi, et il est de taille, pour le conducteur du véhicule, est de caler sa vitesse sur celle de la moissonneuse tout en se concentrant sur sa conduite pour ne pas dévier de sa piste afin de ne pas piétiner les plants adjacents qui constituent la récolte de l'année suivante.

Volvo Trucks a résolu le problème avec un système d'assistance conducteur qui automatise la direction. Ce système s'assure que le véhicule conserve toujours la direction



exacte, qu'il rejoigne la moissonneuse, qu'il la longe ou qu'il s'en éloigne, de façon à ne jamais piétiner les plants. À l'aide d'un récepteur GPS, le véhicule suit une carte à base de coordonnées à travers le champ de canne à sucre. Deux gyroscopes orientent non seulement les roues avant mais également le véhicule dans son ensemble avec grande précision afin que celui-ci ne dévie pas latéralement de plus de 25 mm. Lors du chargement, le conducteur peut choisir soit de réguler sa vitesse à l'aide du régulateur de vitesse du véhicule, soit d'accélérer et de ralentir manuellement. Le conducteur étant libéré du fardeau que le processus de direction de haute précision requiert en termes de concentration et de fatigue, il lui est plus facile de resté concentré et il travaille dans une ambiance plus détendue et plus sûre tout au long de son service.

« Cette solution va bientôt nous permettre d'augmenter de façon significative la productivité de nos clients dans l'industrie de la canne à sucre. Dans le même temps, nous allons améliorer les conditions de travail et la sécurité de ses conducteurs. Le poste sera ainsi plus attractif, il sera donc plus facile de recruter et de fidéliser les conducteurs », confie Wilson Lirmann, président de Volvo Group Latin America.

Cet été, ce projet de recherche va passer à la phase de développement du produit en testant un plus grand nombre de véhicules dans les champs. Après quoi, la solution devrait être commercialisée dans un futur proche. Cette année déjà, Volvo Trucks proposera à ses clients un système avancé de lecture de carte par GPS qui offre au conducteur un périmètre bien meilleur pour conserver un trajet prédéterminé, même si la direction réelle sera toujours gérée manuellement à ce stade.

Le véhicule autodirecteur utilisé pour le transport de la canne à sucre fait partie de l'un des projets de recherche et développement de Volvo Trucks en matière de véhicules automatisés. Les tests pour un véhicule autonome dans les exploitations minières sont actuellement en cours dans la mine de Kristineberg, dans le nord de la Suède, et un véhicule autonome dédié à la collecte des ordures est également en cours de test à Göteborg, en Suède. L'objectif est d'évaluer dans quelle mesure ces systèmes, dotés de différents degrés d'automatisation, peuvent contribuer à une productivité plus élevée, un environnement de travail amélioré et une sécurité optimisée.

Informations

- Véhicule : Volvo VM autodirecteur configuré pour le transport de canne à sucre.
- Automatisation : système doté de fonctions telles que récepteur GPS, double gyroscope (IMU), moteur pas à pas pour la direction et écran du conducteur.

8 juin 2017



Pour des vidéos de qualité professionnelle étayant ce communiqué de presse (entre autres sujets), rendez-vous sur <http://www.thenewsmarket.com/volvotrucks>
Des photos de presse et des vidéos sont disponibles dans la galerie d'images et de vidéos de Volvo Trucks à l'adresse <http://images.volvotrucks.com>

Volvo Trucks fournit des solutions complètes de transport aux professionnels et aux entreprises commerciales. La compagnie propose une gamme complète de véhicules moyens et lourds, et s'appuie sur un solide réseau de 2 000 points de service répartis dans plus de 120 pays. Les véhicules Volvo sont assemblés dans 15 pays. En 2016, Volvo Trucks a vendu plus de 102 800 véhicules dans le monde. Volvo Trucks fait partie du groupe Volvo, l'un des premiers constructeurs mondiaux de camions, autobus, autocars, équipements de chantier, ainsi que de moteurs marins et industriels. Le Groupe propose également des solutions complètes de financement et de service. Les valeurs fondamentales de Volvo sont la qualité, la sécurité et le respect de l'environnement.