

10
MINUTES
TECHNO

PRÉDICTION 2 :

Les camions autonomes pourraient prendre la route dans moins de 12 mois

? QUE SE PASSE-T-IL ?

Le secteur du transport routier est à l'aube d'un changement sismique. Le camion autonome est à portée de main et de nombreuses entreprises technologiques et fabricants de camions font déjà état de progrès significatifs. Les camions autonomes seront entièrement automatisés mais supervisés, et fonctionneront à l'aide de divers capteurs intelligents qui transmettront des données à un ordinateur central de contrôle et aux autres camions du réseau logistique.

QUI OUVRE LA VOIE ?

L'entreprise californienne TuSimple, spécialisée dans les camions sans conducteur, a récemment transporté des pastèques fraîches sur une distance de 1500 km entre l'Arizona et Oklahoma City. Ce trajet, qui prend normalement plus de 24 heures, a été réalisé en seulement 14 heures et six minutes.

COMMENT LA TECHNOLOGIE DU TRANSPORT ROUTIER VA-T-ELLE OUVRIR LA VOIE ?

De multiples caméras HD qui regardent jusqu'à 1 000 mètres devant elles - soit environ deux fois plus loin que les chauffeurs professionnels au volant - pourront détecter et calculer les trajectoires d'un plus grand nombre de véhicules.

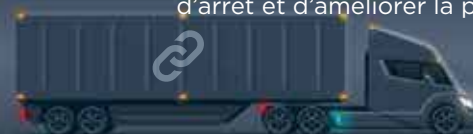
Les capteurs infrarouges LiDAR utiliseront le temps entre l'impulsion laser de sortie et l'impulsion réfléchie pour calculer la distance des objets en fonction de la vitesse de la lumière. Des millions de points de distance précis sont capturés chaque seconde, contribuant à former une matrice 3D de l'environnement à 360° autour d'un véhicule afin de réduire la sinistralité.

Des systèmes automatisés de contrôle de la pression des pneus transmettront des informations en temps réel à un gestionnaire de flotte, lui permettant de rediriger à distance les camions vers le dépôt le plus proche, afin de réduire les temps d'arrêt et d'améliorer la productivité.

Le platooning reliera les camions entre eux, leur permettant de suivre automatiquement et de près un véhicule de tête grâce aux communications entre véhicules (V2V), au freinage actif par radar, au régulateur de vitesse adaptatif et à la technologie d'assistance au maintien de la trajectoire. Alors que le platooning semi-automatique est déjà en marche, des trajets entièrement automatisés se profilent à l'horizon. Le platooning pour camions est actuellement testé par Peloton Technology aux États-Unis et par Volvo Trucks et Scania Trucks en Europe.

+ EN QUOI LE PLATOONING PEUT-IL M'ÊTRE UTILE ?

L'Association des constructeurs européens d'automobiles prévoit que le platooning pourrait réduire les émissions de CO₂ des véhicules de queue de 16 % et celles des véhicules de tête de convoi de 8 %.



EN SAVOIR PLUS : Découvrez les innovations des technologies du transport routier.

CONSULTEZ
LE GUIDE

Regardez les camions à conduite autonome de Scania en action.

REGARDEZ
LA VIDÉO