

Projet ANITA : quand le camion trouve son chemin dans le terminal

MAN Truck & Bus, la Deutsche Bahn, l'Université Fresenius de sciences appliquées, et Götting KG tirent un bilan positif à mi-parcours du projet commun d'automatisation ANITA (Autonomous Innovation in Terminal Operations).

Suite au premier essai public du système de conduite autonome des camions sur la piste d'essai MAN, à Munich, les partenaires ont présenté les résultats obtenus jusqu'à présent et ont annoncé la prochaine étape. Elle consistera en des essais pratiques et des développements intensifs au dépôt de conteneurs de DB Intermodal Services et au terminal DUSS (Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße mbH) à Ulm Dornstadt, en Allemagne.

L'objectif d'ANITA est d'utiliser des camions autonomes pour optimiser les transferts de conteneurs entre le transport routier et ferroviaire, afin de les rendre plus efficaces, plus faciles à planifier et en même temps plus flexibles. Cela permettra, à l'avenir, de transporter davantage de marchandises dans le cadre d'un transport combiné respectueux de l'environnement.

À cette fin, MAN va perfectionner dans les mois à venir, les capteurs électroniques du camion autonome en environnement réel, afin qu'il puisse percevoir l'environnement, y réagir, et se comporter comme un véritable conducteur.

"La technologie d'automatisation initiale d'ANITA est prête. Pour l'affiner, nous allons maintenant procéder à une comparaison directe avec la pratique afin de poursuivre le développement du système dans l'optique d'une fiabilité opérationnelle et d'une valeur ajoutée pour le futur utilisateur", a déclaré Frederik Zohm, Executive Board Member for Research and Development chez MAN Truck & Bus, lors de la première. "Nous poursuivons cette approche de manière soutenue afin d'être en mesure de proposer des camions autonomes dans le trafic terminal en tant que technologie de série dès la fin de la décennie. Des partenaires engagés tels que la Deutsche Bahn, Götting KG et l'Université de sciences appliquées Hochschule Fresenius sont essentiels à cet égard."

Les partenaires prévoient une année complète d'essais routiers afin de confronter le prototype autonome à la réalité aussi souvent que possible durant le processus de développement et d'optimisation. Un conducteur de sécurité est toujours à bord pour intervenir si nécessaire. Les essais intensifs profitent non seulement à la poursuite du développement du camion autonome, mais aussi à la préparation des terminaux à l'intégration de la nouvelle technologie : *"Le rail et la route combinés - voilà la solution écologique pour la logistique de demain. Nous travaillons ici tous ensemble pour que ces transports intermodaux se développent. La digitalisation et l'automatisation nous aident à rendre les interfaces avec le fret ferroviaire et les processus*

dans les terminaux simples et rapides", déclare Sigrid Nikutta, Member of the Management Board de la Deutsche Bahn AG, responsable du transport de marchandises et Directrice Générale de DB Cargo AG. Pour que le camion autonome puisse accomplir sa tâche de transport dans la manutention des conteneurs, il doit pouvoir communiquer avec l'infrastructure du dépôt DBIS et du terminal DUSS. À cette fin, les scientifiques de l'Université Fresenius de sciences appliquées ont analysé les processus, procédures et comportements existants des personnes et des machines sur le site lors de la première phase du projet et les ont transférés dans un ensemble de règles numériques. Le langage de spécification des contrats (CSL) de Deon Digital sert de langage commun pour la communication claire et complète de tous les systèmes impliqués. Le résultat est un système complet de planification de missions qui relie à la fois le véhicule et les systèmes informatiques du dépôt DBIS et du terminal DUSS.

"Nous sommes heureux de voir comment nos travaux préliminaires peuvent être utilisés avec succès en interaction avec le camion dans la suite du projet ANITA", souligne le professeur Christian T. Haas de l'Université de sciences appliquées Fresenius. Lors des prochains trajets pratiques, la planification de missions des scientifiques transmettra ses ordres au camion automatisé et l'accompagnera dans le processus de manutention des conteneurs.

"Durant les essais pratiques au sein du terminal, nous en apprendrons chaque jour davantage", déclare Amélie Jacquemart-Purson, responsable de projet chez MAN. "Cela nécessite des compétences élevées en ingénierie, pour combiner les données de la caméra, du lidar et du radar, les interpréter et les exécuter correctement."

Concrètement, cela signifie beaucoup de développement logiciels. Pendant les essais de roulage, MAN analysera le comportement du véhicule. Ces résultats seront ensuite intégrés étape par étape par le biais de mises à jour logicielles. Le système autonome doit être capable de couvrir toutes les décisions qu'un conducteur prend aujourd'hui sur la base de ses impressions sensorielles - il s'agit ni plus ni moins de remplacer les perceptions et les actions humaines.

À propos de MAN Truck & Bus France

Avec un chiffre d'affaires annuel d'environ 11 milliards d'euros (2021), MAN Truck & Bus compte parmi les principaux constructeurs de véhicules industriels et fournisseurs de solutions de transport européens. Sa gamme de produits s'étend des utilitaires légers, camions, autocars, autobus et moteurs au gaz/diesel, aux services de transport de personnes et de marchandises. MAN Truck & Bus est une société de TRATON AG et emploie plus de 34,000 personnes dans le monde.

RGPD - MAN Truck & Bus France et la protection des données personnelles

Chez MAN, nous prenons au sérieux les informations personnelles vous concernant. Nous appliquons les mesures techniques et administratives appropriées pour protéger vos données personnelles. Conformément aux exigences du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), le détail de la façon dont celles-ci sont utilisées, stockées et protégées est décrit dans notre [politique de traitement des données](#). En tant que propriétaire de vos données personnelles, vous pouvez, à tout moment, nous demander l'accès, la rectification ou la suppression de celles-ci. Vous avez également le droit de demander une limitation du traitement de vos données personnelles, ou encore le droit de vous opposer à celui-ci. Vous bénéficiez enfin du droit à la portabilité de vos données. Pour cela, veuillez

envoyer un courriel à data-protection-MTB-FR@man.eu en nous précisant vos coordonnées ainsi que l'objet de votre demande.

Merci pour votre confiance.

MAN Truck & Bus SE

Company domicile: München

Registry court: Amtsgericht München, HRB 247520

Members of the Board of Directors: Friedrich-W. Baumann, Michael Kobriger, Inka Koljonen, Arne Puls, Alexander Vlaskamp (CEO), Dr. Frederik Zohm

MAN Truck & Bus SE

This e-mail (including any attachments) is confidential and may be privileged.

If you have received it by mistake, please notify the sender by e-mail and delete this message from your system.

Any unauthorised use or dissemination of this e-mail in whole or in part is strictly prohibited. Please note that e-mails are susceptible to change.

MAN Truck & Bus SE (including its group companies) shall not be liable for the improper or incomplete transmission of the information contained in this communication nor for any delay in its receipt.

MAN Truck & Bus SE (or its group companies) does not guarantee that the integrity of this communication has been maintained nor that this communication is free of viruses, interceptions or interference.