



Evry, le 07/04/2017

## **Partenariat avec le Conseil Autrichien sur la Logistique Durable : MAN Truck & Bus présente son camion électrique**

**MAN Truck & Bus lance son concept de camion électrique prêt à l'emploi pour les livraisons urbaines alors que dans le même temps l'entreprise signe un accord de partenariat de développement avec le Conseil Autrichien sur la Logistique Durable (CNL).**

**Le prototype précède les véhicules tests qui commenceront les essais au sein de neuf sociétés membres du CNL à partir de fin 2017.**

**Le développement du camion électrique s'inspire du savoir-faire acquis dans l'assemblage d'électromobilité modulaire de MAN.**

Lorsque MAN a signé une lettre d'intention pour conclure un partenariat de développement avec le Conseil sur la Logistique Durable (CNL) à Steyr le 20 février, l'entreprise a également saisi l'opportunité pour présenter un prototype entièrement électrique d'unité d'entraînement de tracteur de semi-remorque pour le transport de distribution urbaine. Dans le cadre de son partenariat avec le CNL, MAN mettra ses véhicules d'essais à la disposition de neuf grandes sociétés membres du CNL opérant sur les secteurs du commerce, de la logistique et de la production pour des essais pratiques d'ici fin 2017.

Depuis 2009, MAN Truck & Bus travaille sur de nouveaux concepts de véhicules de livraison et d'enlèvement des déchets circulant en environnement urbain. Les villes et les zones urbaines sont confrontées au défi croissant de concilier un climat sain pour leurs habitants, intégrant une réponse à leurs demandes de qualité de vie, avec la livraison de produits et biens dans les centres-villes. Le développement de la prévention des embouteillages ainsi que des concepts de changements de modes entrent également dans l'équation, comme les nouvelles approches d'utilisation de l'espace et les nouveaux concepts de mobilité.

### **Expérience suite aux essais pratiques des camions électriques**

MAN Truck & Bus est l'une des entreprises européennes leaders dans les secteurs de la construction de véhicules industriels et des services aux entreprises de transport. Son chiffre d'affaires annuel est de 9 milliards d'euros (2016). Sa gamme de produits s'étend des poids lourds, bus et moteurs diesels aux services dédiés aux acteurs du transport de personnes et de marchandises. MAN Truck & Bus est une entreprise du groupe Volkswagen Truck & Bus GmbH et emploie plus de 35 000 salariés dans le monde.

MAN Truck & Bus France  
12, avenue du Bois de l'Epine  
91008 EVRY



Dans ce contexte, MAN Truck & Bus a déjà présenté le véhicule conceptuel MAN Metropolis en 2012. Le véhicule de ramassage des ordures ménagères tout électrique de 26 tonnes n'émet pas de CO2 et grâce à son faible niveau sonore, il est parfait pour les utilisations de nuit dans les centres-villes. Un prolongateur d'autonomie dans le châssis augmente son autonomie jusqu'à 150 km/jour. Dès lors, plusieurs essais pratiques du véhicule ont fourni une expérience précieuse pour les futurs projets. MAN Metropolis a fait l'objet d'un retour particulièrement positif des testeurs pour son fonctionnement simple et son comportement routier. Dans la pratique, il s'est avéré polyvalent convenant à de multiples applications. Les économies d'énergie par rapport à un véhicule conventionnel au diesel sont d'environ 80 % avec le prolongateur d'autonomie.

### **Nouveau développement du concept de camion électrique testé et éprouvé**

MAN Truck & Bus a présenté un nouveau développement du concept Metropolis à l'IAA 2016. Cette fois-ci, il s'agissait d'un tracteur de semi-remorque entièrement électrique pour les applications de livraison de nuit en centre-ville, comme ceux utilisés généralement pour les supermarchés alimentaires.

Techniquement, il est basé sur un tracteur de semi-remorque TGS 4X2 BLS-TS avec un poids total autorisé en charge de 18 tonnes.

Optimisé pour être utilisé avec des semi-remorques urbaines à simple ou à double essieu, le prototype répond aux principales exigences qui pèsent sur les futurs véhicules de livraison pour les applications en centre-ville, c'est-à-dire disposer d'un volume de chargement élevé et d'un faible poids à vide, ne pas rejeter d'émissions (CO2, NOx) et être très silencieux tout en garantissant une bonne maniabilité.

Le prototype de camion urbain MAN City-Truck est quant à lui propulsé par un moteur électrique de 250 kW qui délivre 2700 Nm de couple sur l'essieu arrière via un arbre de transmission, sans boîte de vitesses. Les unités auxiliaires comme la direction assistée, le compresseur d'air et le système de climatisation sont électriques et commandés par le système de gestion de l'énergie pour assurer des économies d'énergie. Le dispositif de récupération de l'énergie de freinage convertit l'énergie cinétique du véhicule en énergie électrique pendant les phases d'accélération et alimente la batterie. Un affichage dans l'habitacle informe le conducteur du niveau de charge de la batterie. L'énergie du camion est délivrée par des batteries au lithium-ion haute performance du groupe Volkswagen, situées



sous la cabine du conducteur au-dessus de l'essieu avant, à la place du moteur diesel des véhicules standard.

Le poids supplémentaire des composants du moteur électrique est compensé par la suppression du moteur diesel conventionnel, donnant au véhicule la même charge utile que le tracteur de semi-remorque conventionnel de la gamme TGS.

En fonction des besoins de livraison, le véhicule pourra être rechargé pendant la journée ou la nuit. Dans le même temps, le système est également conçu pour ce que l'on appelle le « biberonnage », c'est-à-dire le chargement intermittent pendant l'utilisation du véhicule. Cette méthode de chargement rapide pendant les arrêts liée à l'activité du transporteur, par exemple lorsque le conducteur fait une pause ou pendant le chargement et le déchargement du véhicule, assure davantage de flexibilité pour le fonctionnement et la planification des trajets. Le prototype a également une infrastructure technique permettant d'installer des batteries supplémentaires sur le côté du châssis. Avec les batteries chargées au maximum et selon l'utilisation, le prototype de combinaison semi-remorque peut parcourir jusqu'à 200 kilomètres par jour. Qui pour de la livraison urbaine devrait parfaitement convenir.

### **Les essais pratiques du CNL, un pas vers le lancement en série**

L'étude sur le camion électrique, présentée dans le cadre de l'accord avec le Conseil Autrichien sur la Logistique Durable le 20 février 2017, constitue le concept technique élémentaire du développement des véhicules qui passeront les essais pratiques dans neuf sociétés partenaires du CNL dès fin 2017. Ces essais impliqueront des véhicules basés sur la série MAN TGM, principalement des châssis 6x2 comportant des caisses réfrigérées, des conteneurs mobiles et des conteneurs pour boissons. Une combinaison avec semi-remorque fait également partie des essais prévus. Les résultats des essais pratiques avec les véhicules aideront MAN à développer un portefeuille de produits en série de camions électriques à l'avenir.

Ceci ne représente qu'un seul aspect de la stratégie d'électromobilité de MAN Truck & Bus pour les solutions de transport urbain, qui devraient faire partie de la gamme de produits de la société d'ici 2021. Dans le cadre de sa feuille de route d'électromobilité, MAN prévoit à l'origine de dévoiler une version bus en pré-production d'un véhicule à batterie électrique destiné au public d'ici 2018. La production en série d'un bus urbain 100 % électrique devrait débuter fin 2019. Le savoir-faire technologique de l'assemblage de l'électromobilité acquis pour les bus sera également appliqué au camion



électrique. En ce qui concerne les camions électriques, la première production en petite série devrait commencer sur le site de Steyr d'ici fin 2018. La production en série des camions électriques démarrera début 2021.

En matière de stratégie d'électromobilité, être membre du groupe Volkswagen permet à MAN d'utiliser les synergies au sein du groupe et de bénéficier de la dynamique du secteur des véhicules particuliers.