

IAA Transportation 2024 : Bosch se développe via les logiciels et technologies pour camions et camionnettes

Septembre 2024

RB 24.28

Début de la réorganisation de l'activité pour les véhicules utilitaires en 2025

- ▶ Markus Heyn : « La transition vers des systèmes de propulsion alternatifs pour les véhicules utilitaires ne peut réussir qu'avec la neutralité technologique. »
- ▶ Développement commercial : l'activité pour la Mobilité enregistre une légère croissance des ventes en 2024 malgré un environnement de marché très difficile.
- ▶ Diversité des groupes motopropulseurs : Bosch prévoit qu'en 2035, plus d'un nouveau camion sur trois fonctionnera avec une batterie à bord, et un sur dix sera équipé d'une pile à combustible.
- ▶ Architecture E/E : Le nombre croissant de logiciels et de services connectés pour la gestion de flotte nécessite que les véhicules commerciaux puissent être mis à jour.

Stuttgart et Hanovre, Allemagne – Le transport de marchandises est un pilier important de l'économie. Pour que leur transformation écologique réussisse, les véhicules utilitaires qui transportent des marchandises doivent être équipés de motorisations alternatives. En conséquence, le secteur est en pleine évolution – et Bosch est à la pointe. Le groupe élargit son portefeuille de produits et de solutions tout en mettant à nouveau l'accent sur la diversité. « La transition des véhicules utilitaires vers des groupes motopropulseurs alternatifs ne pourra réussir que si nous restons neutres sur le plan technologique et si nous continuons à développer toutes les formes de groupes propulseurs et à les rendre plus efficaces », a déclaré Markus Heyn, membre du directoire de Bosch et président du secteur d'activité Mobility, lors du salon IAA Transportation 2024 à Hanovre. « Au cours des prochaines années, nous nous attendons à une croissance continue du transport de marchandises à l'échelle mondiale et à une transition simultanée vers d'autres groupes motopropulseurs pour les véhicules utilitaires, ce qui entraînera une nouvelle phase de croissance pour notre entreprise. Pour

Bosch, l'activité pour les véhicules de grande taille est tout sauf une petite affaire – le secteur d'activité Mobility génère un quart de ses ventes avec les camions et les véhicules utilitaires légers », a déclaré Markus Heyn.

La production mondiale de véhicules devrait stagner en 2024 par rapport à l'année précédente. En supposant un bon dernier trimestre, Bosch prévoit une légère croissance des ventes pour le secteur Mobility en 2024, malgré un marché très difficile. Bosch Mobility vise à atteindre un chiffre d'affaires mondial de plus de 80 milliards d'euros d'ici 2029.

Nouvelle organisation pour les véhicules utilitaires

Bosch souhaite saisir les importantes opportunités qu'offre la croissance du transport de marchandises mondial et le passage à des systèmes de groupes motopropulseurs alternatifs. Ainsi, l'entreprise réorganisera ses activités pour les véhicules utilitaires au sein du secteur d'activité Mobility. À partir de janvier 2025, sous la direction de Jan-Oliver Röhr, vice-président exécutif pour les véhicules utilitaires et hors route, la société mettra en commun d'importantes compétences dans une nouvelle division commerciale. Cette division réunira le développement de systèmes et la gestion de produits et de portefeuilles pour les camions et les applications hors route. « Nous sommes convaincus que cette nouvelle organisation sera bénéfique pour nos clients avec lesquels nous pourrons collaborer avec encore plus de succès. Ensemble, nous voulons rendre la circulation des véhicules utilitaires encore plus efficace et sûre », a déclaré Jan-Oliver Röhr à l'IAA Transportation 2024.

Pour y parvenir, Bosch mise sur la diversité des groupes motopropulseurs et la neutralité technologique. Selon ses prévisions, Bosch prévoit que, à l'échelle mondiale, environ 20% de tous les véhicules utilitaires nouvellement immatriculés de plus de six tonnes seront équipés d'un groupe motopropulseur électrique à batterie en 2030, tandis que les piles à combustible représenteront environ 3%. D'ici 2035, plus d'un nouveau camion sur trois fonctionnera avec une batterie à bord, et un sur dix sera équipé d'une pile à combustible. À ce stade, le moteur à hydrogène sera également présent sur les routes, bien qu'en plus petit nombre. Une chose est sûre : le transport de marchandises ne peut passer à l'électrique que si l'infrastructure appropriée est en place. « Nous avons besoin d'un développement plus rapide des stations de recharge électrique et des stations de ravitaillement en hydrogène en Allemagne et en Europe », a déclaré Markus Heyn.

Pour Bosch, les différentes technologies de motorisation ne sont pas en concurrence les unes avec les autres – au contraire, la variété permet aux constructeurs de choisir la solution optimale pour chaque application. Cela signifie

que Bosch continue non seulement à développer les technologies de groupes motopropulseurs pour les batteries, les piles à combustible et les moteurs à hydrogène, mais aussi à rendre les moteurs à combustion moderne encore plus efficaces. Et, en particulier compte tenu de la taille du parc automobile existant, les carburants synthétiques peuvent également jouer un rôle majeur dans l'atténuation du changement climatique.

Développement des systèmes d'assistance pour les véhicules utilitaires

Lors de l'IAA Transportation, Bosch présente ses [idées, ses innovations et ses solutions](#) pour le transport de marchandises moderne. Mais même loin de Hanovre, la technologie Bosch change déjà la façon dont nous transportons les marchandises d'un point A à un point B. En Chine, par exemple, un groupe motopropulseur électrique pour les véhicules utilitaires lourds pesant entre 18 et 49 tonnes a été mis en production en grande série – avec un moteur électrique, une transmission, un actionneur d'embrayage, un onduleur et un différentiel entièrement intégrés. La solution est adaptée pour les véhicules électriques à batterie et les véhicules alimentés par des modules électriques à pile à combustible. En Inde, les premiers véhicules d'essai équipés de moteurs à hydrogène sont sur les routes. Pour ce faire, Bosch fournit des systèmes d'injection, des capteurs, des vannes de réservoir et des unités de commande, y compris des logiciels, des composants cruciaux pour la propulsion à hydrogène. Aux États-Unis, Bosch et la société FirstElement Fuel travaillent intensivement sur une pompe cryogénique, qui sera mise en service pour la première fois en Californie en 2025. Grâce à la nouvelle pompe, il sera plus simple et surtout plus rapide de faire le plein de véhicules utilitaires – avec assez d'hydrogène pour 1000 kilomètres en seulement dix minutes !

Le secteur des systèmes d'assistance reste également un élément important de la stratégie de Bosch en matière de véhicules utilitaires. Selon une étude interne de Bosch, environ un accident sur huit causé par un poids lourd peut être évité à l'aide du système de maintien de voie – non seulement il sauve des vies, mais il évite également les coûts des dommages matériels pour les entreprises de transport. Un autre système d'assistance clé de Bosch est l'horizon électronique, qui permet une conduite économique en carburant et une réduction des émissions pour les poids lourds. Le système collecte des données sur, par exemple, la topographie, les rayons de courbe ou les panneaux de signalisation, et adapte intelligemment la vitesse du véhicule à son environnement, y compris en utilisant l'énergie cinétique du camion. Le système fonctionne aussi bien sur les autoroutes que dans la circulation urbaine. Pour les véhicules utilitaires à moteur à combustion, cela peut réduire la consommation de carburant jusqu'à 5 % et ainsi réduire les émissions de CO₂. Les véhicules utilitaires électriques ont quant à eux

une meilleure efficacité énergétique, ce qui leur donne une plus grande autonomie. Plus d'un million de véhicules sont déjà équipés du système électronique Bosch Horizon.

Les camions et les camionnettes doivent également pouvoir être mis à jour

Avec l'évolution de l'industrie automobile vers la mobilité définie par le logiciel, les véhicules utilitaires sont également confrontés à un changement de paradigme. Le nombre croissant de services et de solutions connectés pour la gestion de flotte rend crucial le fait que les camions et les fourgonnettes puissent être mis à jour, tout comme dans le secteur des voitures particulières. Ici, la règle d'or est d'avoir moins d'ordinateurs de bord et donc moins de complexité dans l'architecture électrique / électronique du véhicule. L'intelligence est actuellement distribuée sur plusieurs ordinateurs différents, mais à l'avenir, elle sera regroupée dans seulement quelques ordinateurs de bord. Bosch accompagne les constructeurs dans la transition de la mobilité matérielle vers la mobilité définie par le logiciel, y compris pour les véhicules utilitaires, tout en proposant une large gamme de solutions logicielles et de services adaptés.

La plateforme de services numériques de Bosch pour la logistique, appelée L.OS, identifie et aborde les défis spécifiques du secteur du transport et de la logistique. La société collabore dans ce domaine avec Amazon Web Services, entre autres. Au cœur de l'écosystème logiciel pour les transitaires et les transporteurs se trouve un marché qui offre un accès centralisé aux solutions numériques de divers fournisseurs pour tous les aspects de l'activité logistique – le tout avec une expérience unique et transparente : conducteur, transport et gestion de flotte ; planification des itinéraires et stationnement ; services financiers et transparence de la chaîne d'approvisionnement.

Les solutions de connectivité de Bosch aident également les fournisseurs de services de mobilité et de logistique à utiliser leurs véhicules aussi efficacement que possible et à minimiser les temps d'arrêt. La base technique de cette solution est une unité de contrôle Bosch qui peut être installée ultérieurement sur n'importe quel véhicule, quel que soit le fabricant, permettant à l'opérateur de la flotte d'accéder à ses données d'exploitation et de diagnostic. Ce système permet ainsi une large gamme de services basés sur les données. La fonction Retrofit Efficiency (remodul), par exemple, reconnaît l'itinéraire d'un camion et ajuste légèrement sa vitesse en fonction des valeurs empiriques stockées dans une base de données centrale. Cela permet de réduire la consommation de carburant jusqu'à 4 %, ce qui représente un avantage financier intéressant pour les exploitants de parcs de véhicules. Vehicle Health, quant à lui, enregistre les codes d'erreur normalisés et spécifiques au fabricant dans le véhicule et les évalue dans le Cloud. Ainsi, les problèmes imminents peuvent être identifiés à un stade

précoce et présentés de manière compréhensible afin, par exemple, de suggérer un service de maintenance anticipé. Cela réduit considérablement le nombre de pannes inattendues, rendant ainsi la planification beaucoup plus facile pour les opérateurs.

Contact presse Bosch :

Taddeo

Leonore Mascarell

Tél : +33 6 88 72 96 17

leonore.mascarell@taddeo.fr

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 429 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2023) le Groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires de 91,6 milliards d'euros en 2023. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. Par ses activités commerciales, l'entreprise développe des technologies pour aider à façonner des tendances universelles telles que l'automatisation, l'électrification, la numérisation, la connectivité et une orientation vers la durabilité. Dans ce contexte, la forte diversification de Bosch dans les régions et les industries renforce son caractère innovant et sa robustesse. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, des logiciels et des services pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. Bosch applique également son expertise en matière de connectivité et d'intelligence artificielle pour développer et fabriquer des produits enthousiasmants et plus durables. Bosch améliore la qualité de vie et la préservation des ressources grâce à ses « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 470 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le réseau international de production, d'ingénierie et de ventes, le Groupe Bosch couvre la quasi-totalité des pays du globe. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 90 000 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 136 sites dans le monde et environ 48 000 ingénieurs logiciels.

L'entreprise a été créée par Robert Bosch (1861-1942) en 1886 à Stuttgart sous la dénomination « Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik » (Ateliers de mécanique de précision et d'électrotechnique). La structure particulière de la propriété de la société Robert Bosch GmbH garantit la liberté d'entreprise du Groupe Bosch. Grâce à cette structure, la société est en mesure de planifier à long terme et de réaliser d'importants investissements initiaux pour garantir son avenir. Les parts de capital de Robert Bosch GmbH sont détenues à 94 % par la fondation d'utilité publique Robert Bosch Stiftung GmbH. Les parts restantes sont détenues par la famille Bosch, par une société appartenant à la famille et par Robert Bosch GmbH. Les droits de vote liés à ce capital social sont confiés majoritairement à la société en commandite Robert Bosch Industrietreuhand KG, qui exerce la fonction d'associé actif.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.bosch.fr, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse et www.twitter.com/BoschFrance.