

La mobilité à l'ère du logiciel : Bosch réorganise ses activités d'équipementier automobile pour plus de croissance

Mai 2023

BBM 23.17 FM/ML

Objectif : un chiffre d'affaires de plus de 80 milliards d'euros d'ici 2029

- ▶ Au sein de Robert Bosch GmbH, la nouvelle organisation Bosch Mobility sera responsable de ses propres activités.
- ▶ Une équipe de cinq dirigeants, dirigée par Markus Heyn, gèrera tous les aspects des activités d'équipementier automobile.
- ▶ Selon Markus Heyn : « Bosch se considère depuis longtemps également comme un fournisseur de logiciels pour la mobilité. Notre organisation est en train de changer pour mieux refléter cette réalité et répondre ainsi aux besoins des clients. »
- ▶ Le marché des logiciels pour les véhicules va atteindre 200 milliards d'euros d'ici 2030.

Plus que jamais, les innovations dans l'automobile passent par les bits et les octets. Pour répondre à l'évolution du marché vers l'engineering automobile basé sur les logiciels, Bosch annonce aujourd'hui la réorganisation de son activité d'équipementier automobile. Au sein de Robert Bosch GmbH, Bosch Mobility aura à l'avenir ses propres responsabilités et sa propre équipe de direction, a expliqué [Stefan Hartung](#), président du directoire de Robert Bosch GmbH, lors de la conférence de presse annuelle de Bosch. L'objectif est de pouvoir répondre aux besoins actuels et futurs des clients de façon plus efficace, grâce à des technologies et solutions personnalisées provenant d'une seule et même source. Avec ses 230 000 collaborateurs répartis sur plus de 300 sites dans 66 pays, Bosch Mobility est le plus grand des quatre secteurs d'activité de Bosch.

« *Le logiciel ne va pas seulement changer la façon dont nous utilisons les voitures à l'avenir, il va également changer la façon dont les voitures sont conçues. Bosch se considère depuis longtemps également comme un fournisseur de logiciels pour la mobilité. En réponse aux besoins des clients, notre structure est en train de changer pour refléter cette réalité et créer de nouveaux relais de croissance* », a déclaré [Markus Heyn](#), membre du directoire

de Bosch et futur président du directoire de Bosch Mobility. Sur le plan organisationnel, certaines divisions du secteur d'activité seront remaniées à partir du 1^{er} janvier 2024, et toutes les divisions se verront également attribuer des responsabilités horizontales et transversales. Avec ses solutions de mobilité, l'objectif de Bosch Mobility sera de générer un chiffre d'affaires de plus de 80 milliards d'euros dans le monde d'ici 2029.

Première série de véhicules définis par logiciel attendue dès le milieu de la décennie

L'un des piliers de cette croissance sera le marché des logiciels automobiles. Stimulé par la tendance des véhicules définis par logiciel, ce marché devrait atteindre un volume nettement supérieur à 200 milliards d'euros d'ici à 2030. C'est trois fois plus qu'en 2020. Actuellement, la croissance de Bosch sur ce marché est à deux chiffres. L'ensemble de l'industrie automobile met aujourd'hui l'accent sur le développement de logiciels, et sa proportion dans les efforts de développement représentera environ 30 % d'ici 2030. Chez Bosch, cette proportion est déjà plus élevée que cela. Plus de la moitié des collaborateurs travaillant en R&D au sein de Bosch Mobility sont des ingénieurs logiciels. Les véhicules définis par logiciel offrent deux avantages notables. Le premier est la vitesse de développement. Au lieu de prendre des années, l'implémentation de nouvelles fonctions dans les systèmes existants ne sera à l'avenir qu'une question de jours. Le second est le découplage du développement logiciel et matériel, ce qui signifie que les voitures seront comme neuves plus longtemps grâce aux mises à jour logicielles. Pour expliquer, Markus Heyn a déclaré : *« Les conducteurs du monde entier veulent intégrer leurs véhicules de manière transparente dans leur monde numérique. Après tout, nous nous sommes habitués aux mises à jour constantes et aux nouvelles fonctionnalités sur nos smartphones ; c'est ce que nous appliquons maintenant aux voitures. »* À partir de 2025, Bosch prévoit l'introduction à grande échelle de véhicules définis par logiciel.

L'organisation Bosch reflète les nouvelles tendances de l'ingénierie pour l'automobile

L'exemple de la gestion de la dynamique des véhicules montre comment la réorganisation de Bosch Mobility et l'intensification de la collaboration entre les divisions sont propices à cette nouvelle tendance dans l'ingénierie automobile. Cela comprend un nouveau système de contrôle qui permet de stabiliser les véhicules encore plus rapidement et avec encore plus de précision. Il peut intervenir non seulement dans le système de freinage, mais aussi dans la chaîne cinématique et le système de direction électrique. Cela aide à réduire la distance de freinage et le conducteur doit prendre beaucoup moins de mesures correctives, ce qui améliore la sécurité routière. La base technique est l'ESP10,

la dernière génération du système de contrôle de freinage Bosch, et la fonction logicielle Vehicle Dynamics Control 2.0. Le vrai atout réside dans le fait que le nouveau système de commande n'a pas besoin de faire partie de l'unité de contrôle de l'ESP, mais peut également être intégré à l'ordinateur central du véhicule – et sera également disponible à l'avenir sous forme de logiciel autonome. Mais ce n'est que le début, puisque Bosch prévoit l'augmentation par trois des applications logicielles et même une multiplication par dix des applications accédant au cloud.

Bosch : un acteur à succès dans le matériel et les logiciels automobiles

Les véhicules définis par logiciel vont de pair avec une nouvelle architecture électrique et électronique (E/E) centralisée. Plus de 100 unités de contrôle sont installées dans les nouveaux véhicules premium. Les véhicules compacts d'aujourd'hui disposent de 30 à 50 unités de contrôle. « *Notre objectif sera de rendre les systèmes électroniques complexes contrôlables et aussi fiables que possible* », a déclaré Markus Heyn. À l'avenir, il sera possible de réduire considérablement le nombre d'unités de contrôle en utilisant des ordinateurs puissants pour les différents domaines du véhicule, tels que les fonctions de cockpit et de connectivité, les systèmes d'assistance au conducteur et la conduite automatisée, ainsi que le groupe motopropulseur. C'est pourquoi Bosch développe une architecture informatique uniforme pour l'ensemble du véhicule – du cloud à l'ordinateur central du véhicule en passant par les unités de contrôle individuelles. L'un des principaux avantages de Bosch est son expertise aussi bien dans les logiciels que dans le matériel. Qu'il s'agisse de freins, de systèmes de direction ou de groupes motopropulseurs plus écologiques (Bosch adopte une approche neutre sur le plan technologique avec les piles à combustible, les batteries et les moteurs à hydrogène), l'entreprise conçoit et fabrique les composants clés des véhicules modernes. Cela comprend plus de 250 millions d'unités de contrôle par an, qui sont également configurées avec le logiciel propriétaire de l'entreprise. Bosch se spécialise par ailleurs dans un autre domaine de plus en plus stratégique : l'intégration de logiciels provenant de sources diverses et résultant d'une collaboration entre les industries de l'automobile et de l'informatique. Bosch dispose également de cette expertise d'intégrateur et va l'étendre grâce à la réorganisation de ses activités d'équipementier automobile.

La direction, le management et les collaborateurs contribuent à la nouvelle organisation

La direction de Bosch Mobility a défini la nouvelle organisation du secteur d'activité en concertation avec les collaborateurs et le management des différentes divisions. La réorganisation est soumise au respect des droits de participation des représentants des salariés. Sur le plan organisationnel, le

secteur d'activité comptera à l'avenir sept divisions. Certaines d'entre elles ont été remaniées et dans quelques cas des responsabilités horizontales supplémentaires ont été créées dans toutes les divisions. Plus précisément :

- La division *Electrified Motion* s'occupera de tout ce qui concerne les moteurs électriques, du e-Axle Bosch aux réglages de siège.
- *Vehicle Motion* aura en charge la dynamique du véhicule, de l'ABS et l'ESP à la direction.
- *Power Solutions* prendra en charge la technologie des moteurs à combustion, les piles à combustible mobiles et stationnaires, les électrolyseurs et les moteurs à hydrogène.
- *Cross-Domain Computing Solutions* développera, outre les ordinateurs de bords, des solutions allant du stationnement automatique à la conduite automatisée.
- *Mobility Electronics*, aura la responsabilité horizontale d'accélérer le développement des unités de contrôle et développera également les activités internes pour les semi-conducteurs chez Bosch.
- *Mobility Aftermarket* s'occupera du marché des pièces détachées et de la franchise d'atelier Bosch Car Service.
- *E-Bike Systems* fournit des solutions système comprenant des unités d'entraînement, batteries, ABS et écrans connectés pour vélos à assistance électrique.
- La filiale de Bosch, ETAS, se verra confier la responsabilité horizontale des logiciels indépendants du matériel pour les systèmes d'exploitation et les outils d'ingénierie.

Le directoire de Bosch Mobility est responsable de toutes les divisions et unités qui lui sont rattachées. Il se compose comme suit :

- **Markus Heyn**, membre du directoire de Robert Bosch GmbH, sera président du secteur d'activités Bosch Mobility.
- **Andreas Dempf** sera responsable des ventes et des clients de Bosch Mobility à l'échelle mondiale.
- **Uwe Gackstatter** sera le directeur financier du secteur d'activité.
- **Klaus Mäder** sera responsable des activités de production, notamment des usines dans le monde entier et de la qualité.
- **Mathias Pillin** sera responsable de la technologie pour l'ensemble du secteur d'activité de Bosch Mobility.

Contact Robert Bosch France :

Directrice Communication et Affaires publiques France Benelux

Florence Melin

Tél : +33 1 40 10 74 24

florence.melin@fr.bosch.com

Contact presse Bosch :

Taddeo

Agathe Le Bars

Tél : + 33 6 73 12 28 24

agathe.lebars@taddeo.fr

La mobilité représente le secteur d'activité le plus important du Groupe Bosch. Son chiffre d'affaires s'est élevé en 2022 à 52,6 milliards d'euros, soit environ 60 % des ventes totales du Groupe. Cela fait du Groupe Bosch l'un des fournisseurs leaders de l'automobile. Le secteur d'activité pour la mobilité, qui vise à mettre en place une mobilité sûre, durable et passionnante, regroupe les compétences du Groupe dans quatre domaines liés à la mobilité : la personnalisation, l'automatisation, l'électrification et la connectivité. Le Groupe Bosch propose ainsi à ses clients des solutions de mobilité intégrée. Il opère essentiellement dans les domaines suivants : technique d'injection et périphériques de transmission pour moteurs à combustion, solutions diverses pour l'électrification de la transmission, systèmes de sécurité du véhicule, fonctions d'assistance au conducteur et automatisées, technologie d'info-loisirs conviviale et de communication de voiture à voiture et entre la voiture et les infrastructures, concepts d'atelier et technologie et services pour le marché secondaire de l'automobile. Des innovations automobiles majeures, telles que la gestion électronique du moteur, le système électronique de stabilité ESP ou encore la technologie diesel Common Rail sont signées Bosch.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 421 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2022) le Groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires de 88,2 milliards d'euros en 2022. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, l'industrie connectée et la mobilité connectée. Bosch conçoit une vision de la mobilité qui est durable, sûre et passionnante. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch est de faciliter la vie avec des produits et des solutions connectés qui fonctionnent avec l'intelligence artificielle (IA) ou qui ont été développés et fabriqués avec son aide. Bosch améliore la qualité de vie dans le monde entier grâce à des produits et des services innovants qui suscitent l'enthousiasme. Bosch crée ainsi des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 470 filiales et sociétés régionales réparties dans plus 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. En 2020, Bosch fut la première entreprise industrielle de cette taille, avec plus de 400 sites dans le monde, à avoir atteint un point d'équilibre entre ses émissions directes et indirectes liées à la production (scope 1 et 2) et le recours à un volume de crédits de compensation plus faible que prévu. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 85 500 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 136 sites dans le monde et environ 44 000 ingénieurs logiciels.

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