



Bosch et Mercedes-Benz lancent un projet commun de transport individuel autonome à San José

Décembre 2019
BBM 19.92 HFL/IL

- ▶ Le projet pilote de transport individuel autonome sur demande va permettre à Bosch et à Mercedes-Benz d'acquérir de nouvelles compétences pour le développement de la conduite autonome.
- ▶ Des véhicules Classe S automatisés, dotés de systèmes de conduite et de logiciels Bosch et Mercedes-Benz relient le centre-ville à l'ouest de San José.
- ▶ De son côté, Bosch développe et produit les composants nécessaires à la conduite autonome en milieu urbain.
- ▶ La plateforme de gestion de flottes de Daimler Mobility AG permet à des sociétés de VTC partenaires d'intégrer les véhicules autonomes directement dans leurs services.
- ▶ La ville de San José apporte au projet pilote son infrastructure urbaine, dans le but de renforcer la sécurité, de réduire l'impact environnemental et d'améliorer les flux de circulation.

Stuttgart, Allemagne / San José, États-Unis – Bosch et Mercedes-Benz ont franchi une étape supplémentaire dans leur collaboration en vue du développement de la conduite autonome en milieu urbain. Le projet pilote visant à la conception d'un service de transport autonome géré par une application informatique, avec des véhicules Mercedes-Benz de classe S, a été lancé à San José dans la Silicon Valley. Sous la supervision d'un conducteur de sécurité, les véhicules autonomes font la navette entre l'ouest de San José et le centre-ville de la métropole californienne, le long des artères principales de la ville, San Carlos Street et Stevens Creek Boulevard. Dans un premier temps, ce service est réservé à une communauté d'utilisateurs sélectionnés. Au moyen d'une application développée par Daimler Mobility AG, les utilisateurs peuvent réserver les véhicules automatisés, de classe S à un lieu de départ défini, et se laisser conduire à leur destination. Ce projet test permettra à Bosch et à Mercedes-Benz de collecter de précieuses informations pour développer leur système de conduite autonome de type SAE, niveau 4/5. Les deux partenaires espèrent en apprendre davantage sur la manière dont on peut intégrer des véhicules

autonomes dans un système de mobilité multimodal, comprenant par exemple des transports publics et des solutions d'autopartage.

Bosch, Mercedes-Benz, San José – Partenaires pour la mobilité du futur

Au milieu de l'année 2017, San José a été la première ville aux États-Unis à inviter des sociétés privées à venir tester la conduite autonome dans des conditions réelles, et à évaluer les défis toujours croissants de la circulation routière. Avec leur système de supervision à 360°, les véhicules autonomes sont en mesure d'améliorer le niveau de sécurité, en particulier dans une circulation routière urbaine très dense, et d'apporter une meilleure fluidité dans la circulation. « Nous aimerions mieux évaluer à quel point des véhicules automatisés pourraient aider une agglomération à gérer ses flux de circulation, à les sécuriser davantage, à rendre la mobilité plus intégrée, et à en améliorer la disponibilité et la durabilité. Le projet de Bosch et Mercedes-Benz s'inscrit dans les vastes objectifs de San José dans le domaine de la « ville intelligente ». Il nous aidera aussi à développer des lignes de conduite pour l'emploi des nouvelles technologies et à nous préparer au système de circulation de demain » confie Dolan Beckel, directeur de l'innovation urbaine de la ville de San José. « Pour que la conduite autonome devienne une réalité au quotidien, la technologie doit être fiable et sécurisée. Pour ce faire, nous avons besoin de tests, comme ceux de notre projet pilote à San José » explique Michael Fausten, responsable du développement de la conduite urbaine autonome chez Bosch. « Il n'y a pas que les véhicules automatisés qui doivent nous convaincre, mais aussi leur intégration dans la mobilité urbaine. À San José, nous avons le privilège de pouvoir tester ces deux aspects » confirme Uwe Keller, responsable de la conduite autonome chez Mercedes-Benz AG. D'août à novembre 2019, des représentants du projet et des agents de la ville de San José ont mené des discussions avec différentes organisations municipales. Pour débattre des objectifs du projet, sept réunions ont été organisées avec les groupes de voisinage et d'entreprises localisés le long de la voie. À cette occasion, un aperçu des technologies automobiles utilisées a été donné, des éclaircissements ont été apportés sur les niveaux de redondance de sécurité intégrés au projet et des propositions ont été reçues pour d'éventuelles applications futures.

Un partenariat entre Bosch et Mercedes-Benz, à la fois aux États-Unis et en Europe

Bosch et Mercedes-Benz collaborent depuis plus de deux ans et demi sur des solutions de conduite autonome en milieu urbain. L'objectif de leur coopération est la conception d'un système de conduite SAE de niveau 4/5, prévoyant des véhicules entièrement automatisés, sans conducteur, intégrant la partie logicielle permettant de contrôler le véhicule. L'idée n'est pas de concevoir des prototypes quelconques, mais un système standardisé, prêt à être intégré dans les

véhicules de tous types. Pour développer leurs logiciels de contrôle destinés à mouvoir ces véhicules, les partenaires ne se contentent pas de tout miser sur l'intelligence artificielle et sur la collecte de kilomètres de test. Les ingénieurs s'intéressent également lors de simulations et sur des parcours-test, à des situations particulières ne survenant que très rarement dans la circulation. Pour ce faire, les ingénieurs disposent entre autres d'un vaste centre de contrôle et de test à Immendingen, composé de 100 000 mètres carrés, avec des pistes spécialement conçues pour le test des fonctionnalités de conduite autonome. Sur ce site, les ingénieurs peuvent simuler autant qu'ils veulent et en grandeur nature, toutes sortes de situations complexes en termes de circulation routière. Pour Bosch et Mercedes-Benz, deux éléments sont essentiels : la rigueur et la sécurité. La coopération engagée ne se focalise cependant pas sur les conditions routières et météorologiques des États-Unis. Tandis qu'une partie de l'équipe est basée à Sunnyvale dans la Silicon Valley, entre San Francisco et San José, une autre partie, réunissant du personnel des deux sociétés, est implantée et travaille dans la région de Stuttgart.

La coopération s'appuie sur des processus de décision courts et sur une communication directe

Sur les deux sites, des collaborateurs de chez Bosch travaillent côte à côte avec des employés de Mercedes-Benz. Les processus de décision sont ainsi raccourcis, et les échanges interdisciplinaires sont facilités. Chacun peut à tout moment recourir au savoir et aux compétences de ses collègues au sein de l'entreprise-mère. Le savoir-faire de Bosch, à commencer par les capteurs, les actionneurs, les systèmes de contrôle de freinage et de trajectoire, s'ajoute désormais à la très longue expérience de Mercedes-Benz en matière d'intégration de systèmes et de fabrication de véhicules, en général. La répartition des tâches au sein du projet est donc la suivante : Mercedes-Benz est en charge de l'intégration des systèmes de conduite dans la voiture, mettant à disposition des véhicules de test, des dispositifs de contrôles et des flottes d'essai. Bosch développe et produit quant à lui les composants nécessaires à la conduite autonome en milieu urbain.

La plateforme favorise l'intégration de véhicules automatisés dans des flottes de taxis

Bosch et Mercedes-Benz ont embarqué avec eux un troisième partenaire dans ce projet pilote de transport individuel autonome : il s'agit de Daimler Mobility AG dont le rôle est de concevoir et de tester une plateforme de gestion de flotte compatible avec ce projet. Cette plateforme permet aux partenaires de VTC d'intégrer des véhicules autonomes (Mercedes-Benz) directement dans les services qu'ils proposent. La plateforme gère à ce jour des véhicules autonomes, mais aussi des voitures avec chauffeur, incluant l'entretien et le fonctionnement.

Un service de mobilité basé sur une application informatique et sur des véhicules Mercedes-Benz conduits par des chauffeurs, a été lancé à l'automne 2019 dans la région de la baie de San Francisco. Ce même service est disponible à Berlin, la capitale allemande.

« Solutions pour la mobilité » représente le secteur d'activité le plus important du Groupe Bosch. Son chiffre d'affaires s'est élevé en 2018 à 47,6 milliards d'euros, soit 61 % des ventes totales du Groupe. Cela fait du Groupe Bosch l'un des fournisseurs leaders de l'automobile. Le secteur d'activité « Solutions pour la mobilité », qui vise à mettre en place une mobilité sans accident, sans émission et sans stress, regroupe les compétences du Groupe dans trois domaines liés à la mobilité : 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 410 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2018), le Groupe Bosch a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 78,5 milliards d'euros. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la 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, les villes intelligentes, la mobilité connectée et l'industrie connectée. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que de 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 s'articule autour des solutions pour la vie interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de la vie, en proposant dans le monde entier des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 460 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est alors présent dans la quasi-totalité des pays du globe. Ce réseau international de développement, de fabrication et de distribution constitue l'élément clé de la poursuite de la croissance du Groupe. Bosch emploie près de 68 700 collaborateurs en recherche et développement, sur près de 130 sites de recherche et développement dans le monde.

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