



Bosch, Vodafone et Huawei permettent aux voitures intelligentes de communiquer entre elles

Janvier 2018

BBM 18.12 HFL/IL

PI 9815

- ▶ Les tests sont concluants : Cellular-V2X améliore les systèmes d'assistance au conducteur, qui ne se contentent plus d'alerter ce dernier, mais l'assistent également activement.
- ▶ Une première en Europe : Bosch, Vodafone et Huawei testent Cellular-V2X sur le terrain.
- ▶ En temps réel : la communication entre les voitures rend la conduite plus détendue, plus sûre et plus efficace.

Stuttgart, Allemagne – Un vendredi après-midi sur l'autoroute A9 près de Munich : le trafic est dense et nécessite une très grande concentration. D'autres véhicules ne cessent en effet de déboîter pour s'insérer dans la file, obligeant les conducteurs à freiner brutalement. Cela occasionne de nombreux accidents, ralentit le trafic et rend la conduite stressante. La téléphonie mobile intelligente permet une certaine détente et peut contribuer à désamorcer les situations de conduite dangereuses avant qu'elles ne deviennent critiques. Baptisée Cellular-V2X (Vehicle-to-Everything), la technologie permet à une voiture de communiquer avec d'autres voitures et son environnement via la téléphonie mobile. Depuis février 2017, Bosch, Vodafone et Huawei testent cette nouvelle technologie performante sur le terrain, une première en Europe. Les essais sont réalisés sur l'autoroute A9 en Bavière, avec les premiers modules de test 5G. Pour la première fois, les entreprises montrent que les fonctions d'assistance au conducteur telles que le régulateur de vitesse adaptatif ACC peuvent profiter elles aussi de la transmission de données directe et quasi instantanée. Cellular-V2X avait été testé jusqu'à présent en tant que système d'alerte en temps réel lors d'un changement de voie sur autoroute ou en cas de freinage imprévisible du véhicule qui précède. L'ACC alerte le conducteur, mais accélère et freine également automatiquement. La nouvelle téléphonie mobile ouvre donc la voie à la conduite automatisée. Avant que le trafic routier soit entièrement connecté, les véhicules devront apprendre à communiquer entre elles et à échanger des données directement. Cette communication directe fournit des informations

supplémentaires, par exemple sur ce qui se passe sur certaines portions des intersections lorsque le conducteur n'a aucune visibilité, derrière le sommet d'une colline ou encore derrière et à côté d'une voiture circulant sur l'autoroute.

Voir au-delà de la portée des capteurs

Le régulateur adaptatif ACC maintient la vitesse indiquée par le conducteur ainsi que la distance fixée par rapport au véhicule qui précède, grâce à un capteur radar. L'ACC détecte un véhicule qui coupe soudainement la route dès qu'il entre dans la zone de détection du capteur radar. Si les voitures équipées de Cellular-V2X communiquent directement et en temps réel, la détection interviendra plus tôt. Via le téléphone mobile, les véhicules connectés envoient des informations telles que leur position et leur vitesse directement à tous les véhicules situés dans un rayon de plus de 300 mètres, et cela sans détour via les stations de base et de manière quasi instantanée. Un véhicule connaît ainsi le comportement des autres véhicules autour de lui. Si une voiture surgit brusquement devant un autre véhicule, l'ACC de ce dernier sait ce qui est en train de se passer avant même que le conducteur lui-même ou le capteur radar ne l'aient détecté. La voiture peut ainsi adapter automatiquement sa vitesse plus tôt que par le passé, de sorte que le véhicule qui veut s'insérer dans la file peut le faire en douceur. Dès que la distance par rapport au véhicule qui précède est à nouveau suffisante, l'ACC réaccélère automatiquement pour atteindre la vitesse paramétrée. La conduite automobile est ainsi plus détendue, même si le trafic est dense, en évitant les accélérations et freinages brutaux. Le trafic gagne globalement en fluidité et en efficacité. Grâce à l'anticipation offerte par la technologie, les véhicules peuvent suivre le mouvement en tout confort.

Informations complémentaires :

[Real-time communication: Bosch, Vodafone, and Huawei use intelligent mobile telephony to prevent accidents](#)

Le Groupe Bosch est présent en France depuis 1899 et a ouvert à Paris en 1905 son premier site de production à l'étranger. Avec 23 sites en France, dont 10 ont une activité Recherche & Développement, toutes les activités du Groupe sont aujourd'hui représentées dans l'Hexagone. En 2016, avec un effectif d'environ 7 600 personnes, Bosch France a réalisé un volume d'affaires de plus de 3 milliards d'euros sur le territoire national.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 390 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2016), le Groupe Bosch a réalisé en 2016 un chiffre d'affaires de 73,1 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 440 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 59 000 collaborateurs en recherche et développement répartis dans 120 sites.

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 92 % par la fondation d'utilité publique Robert Bosch Stiftung 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. Les autres parts sont détenues par la famille Bosch et par la société Robert Bosch GmbH.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les sites <http://www.bosch.fr> www.bosch-presse.de - [www.twitter.com/boschfrance](https://twitter.com/boschfrance).