



Sécurité accrue pour les deux-roues : innovations Bosch pour la moto du futur

17 mai 2018

PI 10645 BBM IEh/af

- ▶ Bosch renforce la sécurité pour les deux-roues partout dans le monde
- ▶ Les technologies Bosch éviteront à l'avenir les situations dangereuses sur la route

Stuttgart, Allemagne – La sécurité constitue l'un des défis les plus urgents auxquels est confronté le marché de la moto. Bosch propose de nombreuses solutions, constituées de systèmes d'assistance intelligents ou encore de packs d'interconnexion pour renforcer la sécurité routière. Et l'entreprise planifie déjà les prochaines étapes de développement dans le cadre de projets de recherche innovants.

Projet de recherche sur la prévention du glissement :

En présence de feuilles mouillées, d'une flaque d'huile ou de gravillons sur la route, les roues se mettent à glisser latéralement si elles ne peuvent plus exercer une force latérale suffisante en virage. Dans ces situations, le motocycliste n'a presque aucune chance de redresser son véhicule. Idéalement, il faudrait appliquer une force latérale externe supplémentaire pour lui permettre de maintenir le cap. C'est cette idée qui sous-tend la prévention du glissement développée par Bosch dans le cadre d'un projet de recherche. Telle une « main magique », la fonction permet à la moto de garder le cap, ce qui réduit considérablement les risques de chute. Un capteur détecte si la roue glisse latéralement. En cas de dépassement d'une valeur prédéterminée, le gaz s'échappe par un accumulateur également utilisé pour activer un airbag à bord des véhicules particuliers. Le gaz s'écoule dans l'adaptateur du réservoir et s'échappe dans une direction précise, via une buse. Cette force de rappel permet de maintenir la moto sur sa voie.

Systèmes d'assistance basés sur des radars :

En tant qu'« organe sensoriel » de la moto, le radar autorise de nouvelles fonctions d'assistance et de sécurité pour les deux-roues et fournit une image exacte de l'environnement du véhicule. Les fonctions d'assistance offrent ainsi un gain de sécurité, mais aussi un plaisir de conduite et un confort accrus en déchargeant le conducteur.

- **Régulateur de vitesse et de distance adaptatif (ACC)**

Conduire lorsque le trafic est dense et maintenir la bonne distance par rapport au véhicule qui précède exigent un haut niveau de concentration et s'avèrent fatigants à la longue. L'ACC adapte la vitesse du véhicule à la circulation et maintient la distance de sécurité requise par rapport au véhicule qui précède. Avantage : l'ACC peut prévenir les collisions dues à une trop faible distance. L'ACC offre un gain de confort au conducteur et lui permet de mieux se concentrer sur la conduite.

- **Avertisseur de collision**

Le moindre défaut d'attention pour les usagers de la route peut avoir de graves conséquences. Pour réduire le risque de collision ou en atténuer les effets, Bosch a développé l'avertisseur de collision pour motos. Il est actif dès le démarrage du véhicule et assiste le pilote dans toutes les plages de vitesses pertinentes. Si le système détecte que le deux-roues se rapproche trop du véhicule qui le précède et si le pilote ne réagit pas à cette situation dangereuse, il l'avertit par un signal sonore ou visuel.

- **Avertisseur d'angle mort**

Il scrute en permanence l'environnement dans toutes les directions et aide les motocyclistes à changer de voie en toute sécurité. Un capteur radar fait office d'œil électronique pour l'avertisseur d'angle mort. Il détecte les objets d'une zone dans laquelle le pilote ne dispose que d'une faible visibilité. En présence d'un autre véhicule dans l'angle mort, la technologie avertit le pilote par un signal optique, dans le rétroviseur par exemple.

ABS :

Depuis 1984, Bosch a sans cesse perfectionné l'ABS pour motos afin d'introduire cette technique de sécurité importante sur tous les marchés et d'en équiper toutes les catégories de véhicules. Selon une étude d'accidentologie Bosch, près d'un accident sur 4 impliquant une moto et occasionnant des blessures, graves ou mortelles, pourrait être évité si tous les deux-roues étaient équipés d'un ABS. De plus en plus de pays et de régions à travers le monde, dont l'Union européenne, le Japon, Taïwan et le Brésil, rendent l'ABS pour motos obligatoire. En Inde par exemple, tous les deux-roues motorisés d'une cylindrée supérieure à 125 cm³ et nouvellement immatriculés doivent être équipés d'un système d'antiblocage des roues depuis avril 2018. L'ABS 10 a été tout spécialement développé pour répondre aux exigences des deux-roues motorisés dans les pays émergents.

MSC :

Le contrôle de stabilité pour motos (MSC) est le premier système de sécurité complet au monde destiné aux deux-roues. Le système détecte notamment l'inclinaison d'un deux-roues et adapte les interventions de la commande électronique à la situation de conduite actuelle en une fraction de seconde, tant au freinage qu'à l'accélération. Le système Bosch prévient ainsi tout glissement ou redressement rapide et incontrôlé d'une moto lors d'un freinage en courbe, là où surviennent la plupart des accidents de moto. Le nouveau capteur 6D du système MSC constitue l'unité la plus petite et la plus légère du marché. Il offre une flexibilité d'installation accrue et se montre plus résistant aux vibrations.

Communication entre la moto et le véhicule :

En instaurant une communication entre la moto et la voiture, Bosch crée un bouclier de protection numérique pour les motocyclistes. Dans un rayon de plusieurs centaines de mètres, les véhicules échangent des informations jusqu'à dix fois par seconde sur le type de véhicule, sa vitesse, sa position et son sens de marche. Bien avant qu'une moto ne soit visible des automobilistes et des capteurs du véhicule, ils sont avertis par la technologie : attention, une moto est en approche. Cela permet d'améliorer la conduite et de la rendre prédictive. Les échanges de données entre les motos et les voitures interviennent sur la base du wifi public (norme ITS G5). Cela autorise des temps de transmission de quelques millisecondes seulement entre l'émetteur et le récepteur. Chaque usager de la route concerné est ainsi en mesure de générer et d'envoyer des informations importantes pour le trafic.

Emergency Call, Breakdown Call et Information Call :

Sur la base d'algorithmes de collision intelligents, eCall détecte si la moto est impliquée dans un accident, déclenche automatiquement un appel d'urgence et transmet les données et la position du véhicule à la centrale d'appels d'urgence. Grâce au bCall, la moto contacte automatiquement l'atelier en cas de panne et envoie les données nécessaires. Et l'iCall est un assistant d'une grande utilité sur toutes les routes. Par simple pression sur un bouton, il permet d'accéder à des informations de service telles que l'emplacement de la station-service la plus proche.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 400 500 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2017), le Groupe Bosch a réalisé en 2017 un chiffre d'affaires de 78 milliards d'euro selon les données provisoires. 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 450 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 62 500 collaborateurs en recherche et développement répartis dans 125 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.