



BMW Motorrad développe des aides à la conduite.

Plus de sécurité à moto grâce à BMW Motorrad ConnectedRide.

BMW Motorrad reste le pionnier de la sécurité active à moto à l'échelle mondiale : pour augmenter la sécurité, les ingénieurs – dans le cadre d'un projet de recherche – développent un système d'assistance contribuant à éviter les accidents aux intersections routières. Pour la première fois, les motards sont ainsi associés à la communication entre les véhicules routiers qui fait l'objet du programme ConnectedDrive au sein de BMW Group. Par analogie à ce programme de communication ne concernant jusqu'ici que les automobiles, la nouvelle initiative relative à la moto s'appelle ConnectedRide.



L'assistant de circulation transversale de ConnectedRide fait partie du projet de recherche subventionné AKTIV (Adaptive und Kooperative Technologien für den Intelligenten Verkehr = Technologies adaptatives et

coopératives pour une circulation intelligente) et est développé en partenariat par plusieurs sociétés. L'objectif consiste à promouvoir la Charte européenne pour la sécurité routière. Constituant l'une des principales initiatives de la Commission Européenne, celle-ci vise à réduire de moitié le nombre de tués sur les routes d'ici à 2010, par rapport à 2001.

Le refus de la priorité est une cause fréquente d'accidents mortels impliquant un deux-roues.



L'assistant de circulation transversale cherche à désamorcer l'une des situations les plus délicates lorsqu'il s'agit d'accidents à issue fatale impliquant une moto. Des analyses ont en effet révélé que l'inattention et les erreurs de jugement de la part d'automobilistes devant céder le passage sont les principales causes d'accidents intervenant sur des intersections.

L'assistant est conçu comme un système de sécurité actif prévoyant destiné à éviter dans toute la mesure du possible de telles situations critiques ou du moins à les neutraliser. Sur la base des données routières, de la position et de l'évolution de la vitesse des usagers de la route s'approchant de l'intersection, il détermine les priorités de passage ainsi que le risque de collision et évalue le comportement de l'automobiliste devant céder le passage.

Si le conducteur empruntant la route non prioritaire ne réagit pas correctement, des alarmes optiques, tactiles et acoustiques déclenchées en plusieurs étapes à bord de la voiture l'avertissent du risque de collision. Il est ainsi invité à freiner. En même temps, la perceptibilité de la moto est augmentée. L'éclairage de la moto est progressivement modulé au fur et à mesure que le risque de collision s'accroît, l'intensité du faisceau lumineux est accrue et des diodes électroluminescentes (leds) sont activées en guise de témoins de détresse sur les flancs de la moto pour élargir sa

silhouette. En cas de risque imminent de collision, l'avertisseur sonore de la moto retentit.

L'objectif est d'attirer l'attention de l'automobiliste sur la situation potentiellement dangereuse sur l'intersection. D'une part, l'avertissement est émis assez tôt pour lui permettre d'immobiliser sa voiture avant même la ligne d'arrêt. D'autre part, il est émis assez tard pour garantir que l'automobiliste n'est averti que lorsque le risque de collision est très probable. Le système agit de sorte que l'automobiliste puisse neutraliser la situation dangereuse par un freinage maximal.

L'information simultanée du motard passe par l'écran du combiné d'instruments. En plus des informations habituelles comme celles de l'ordinateur de bord, il affiche les avertissements ainsi que des informations supplémentaires sur la situation routière actuelle.

D'autres applications, telles que l'assistant des phases de feux tricolores, l'avertisseur de dangers locaux ou l'avertisseur de queue de bouchon, ont également été réalisées dans des projets de recherche menés par le département Recherche et Technologie de BMW Group, sur la base de la communication intervéhicules.

La communication repose sur les protocoles et les fréquences standardisés par le groupe de travail «CAR 2 CAR Communication Consortium» auquel participent plusieurs constructeurs. Une BMW K 1300 S, sur laquelle les feux supplémentaires à leds sont intégrés dans le carénage, sert de démonstrateur pour l'assistant. La moto communique avec les autres véhicules d'essai via une liaison radio conforme au standard WLAN (IEEE802.11p) et elle est équipée d'un GPS différentiel (DGPS, Differential Global Positioning System).

L'amélioration de la sécurité à moto compte depuis longtemps déjà parmi les objectifs clé de BMW. BMW Motorrad a été l'un des premiers constructeurs de deux-roues ayant dès les années 1970 œuvré activement pour la sécurité à moto. La stratégie sécuritaire a débuté en 1976 par le casque moto développé par BMW Motorrad. D'autres points forts ont suivi en 1986 avec les équipements du pilote et en 1988 avec le premier ABS moto au monde. Depuis 2005, d'autres éléments sont venus enrichir la sécurité active des motos BMW : l'indicateur de la pression de gonflage RDC, l'antipatinage ASC et le feu de croisement au xénon. Dans le domaine des équipements du motard, il n'y a pas que les protections NP développées par BMW Motorrad pour les combinaisons de moto qui contribuent à la sécurité passive, mais aussi le collier protège-cou (Neck Brace System) inauguré en 2007.