

Des voitures autonomes... facilement piratables

Des enseignants-chercheurs de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis sont en pleines recherches sur des systèmes de sécurité pour les voitures autonomes.

01/12/2016 par La Rédaction Croix du Nord



La voiture test Toyota Yaris Hybride fabriquée à Onnaing à disposition de l'équipe en charge de SYFRA.

L'électronique a envahi nos véhicules depuis quelques années ; GPS, caméra de recul, ordinateurs de bord entre autres. Et c'est bien là que le bât blesse ! Les **constructeurs** vantent les mérites de leurs **véhicules autonomes**. Mais voilà, ces innovations technologiques n'ont jamais assez de sécurité.

Un problème auquel **une équipe de six enseignants-chercheurs de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis (UVHC)** tente d'apporter des solutions grâce à leur plateforme SYFRA (smart system for road applications). Celle-ci englobe une **voiture Yaris**

Hybride équipée, offerte par Toyota pour les recherches, et un parking pour l'aide à la localisation de places de parking du laboratoire LAMIH.

Recherche et innovation en cybersécurité

Aux États-Unis, des cyberattaques ont déjà été enregistrées sur le prototype du véhicule autonome de la marque Tesla. Preuve que la sécurité des automobilistes n'est pas encore garantie à bord des véhicules autonomes ultra-connectés.

« *Ces véhicules peuvent être facilement hackés (ndlr : piratés) et contrôlés à distance* », explique Atika Rivenq, responsable de la plateforme SYFRA.

La recherche et l'innovation effectuées en termes de cybersécurité à l'UVHC consistent à détecter tous les dangers auxquels peuvent faire face les voitures connectées et d'étudier les solutions adéquates pour la sécurité routière des usagers. Le challenge des **enseignants-chercheurs** est donc « *de proposer des solutions à bas coûts, telles que des centaines de calculateurs électroniques à protéger, pouvant être embarquées dans un véhicule* », détaille-t-elle.

Une voiture connectée communicante pour 2018

Cela fait plusieurs années que les enseignants-chercheurs mènent des travaux de recherches sur les *systèmes de transports intelligents et leur sécurité*. « *Nous avons travaillé sur des thématiques **voiture connectée et voiture autonome*** », explique Atika Rivenq. « *La voiture sera d'abord connectée communicante à l'aide de communications intervéhicules* », poursuit-elle. Ces systèmes verront le jour entre 2018 et 2019.

« *Ils existent sur le marché. La technologie est bien rodée mais il faut équiper les infrastructures.* »

Ces systèmes sont par exemple le wifi, qui sera installée dans un boîtier à bord des voitures, ou la 4G. L'objectif des enseignants : gérer le trafic, informer en temps réel les automobilistes sur son état et surtout diminuer les accidents de la route.

Julie Kiavué