

VALENCIENNES

On travaille à la voiture du futur

Qui n'a jamais rêvé de monter dans sa voiture, de s'asseoir face au volant et se laisser guider par la machine jusqu'à destination ? Dans la région, une structure de recherche spécialisée en automatisme y travaille.

THIBAUT DUPONT > lille@nordclair.fr

Depuis plus de dix ans, les avancées en matière d'automatisation pour les véhicules motorisés sont continues. Nos engins à moteurs sont maintenant bourrés de petits automates « intelligents » et ce n'est pas près de s'arrêter. Bientôt on pourra dormir sur la banquette arrière pendant que la voiture se conduit et même se gare, seule ! « Quand on pense automatisation dans une voiture, on pense souvent à la boîte automatique, explique Pierre-Marie Guerra du CNRS, alors qu'il y a des dizaines d'applications ». Un système équipé de capteurs calcule des paramètres prédéfinis. L'ensemble des informations est ensuite traité par une « intelligence artificielle » qui prend les décisions. C'est par exemple le cas de la mise en marche automatique de la climatisation selon la température intérieure et extérieure.

Un engin-test à Valenciennes

Développer ces systèmes automatisés, c'est l'une des missions du Groupement de recherche en automatisation intégrée et systèmes homme-machine (GRAISyHM). Depuis 1993, la structure régionale multiplie les efforts dans un but bien précis. « À terme nous arriverons à des véhicules entièrement automatisés », assure Jean-Pierre Richard, son vice-président. Aux États-Unis, il existe déjà des prototypes du genre.



Ce véhicule-test est capable de suivre la voiture qui le devance grâce à ses capteurs. Pas besoin de pilote !

Dans la région, à Valenciennes, un engin-test est capable, sans conducteur, de suivre les trajectoires de la voiture qui le devance. Pas à pas, la recherche progresse mais l'automatisation totale n'est pas prévue avant plusieurs années. d'ici « 2020 à 2030 », précise-t-on au GRAISyHM.

Techniquement, les spécialistes ont une confiance aveugle en leur technologie. Mais pour une commercialisation grand

public, il va falloir convaincre les pouvoirs publics.

Boire ou conduire, il ne faudra plus choisir

Le professeur Drakunov, invité dans le cadre d'un congrès, organisé en mai, à Lille, par le GRAISyHM, confie qu'« aux États-Unis, il y a des problèmes avec les assurances pour la mise en place de ce type de véhicule ». En Europe, on peut d'ores et déjà s'attendre à une législation sévère. Les construc-

teurs devront présenter des garanties sans faille avant d'inonder le marché de ces voitures qui roulent toutes seules. Mais déjà, les scientifiques se prennent à rêver : « on pourra se déplacer seul en voiture tout en lisant à l'arrière ou en faisant la sieste », imagine Jean-Pierre Richard. Partant de là, c'en est fini des problèmes d'alcool au volant. Mais attention, il faudra quand même être assez sobre pour indiquer la destination à la machine. ●

EN CHIFFRES

(1993) C'est l'année de création du Groupement de recherche en automatisation intégrée et système homme-machine alias GRAISyHM.

(250) dont 140 permanents, c'est le nombre de chercheurs qui travaillent en collaboration avec cette structure de recherche.

(10) C'est le nombre d'écoles d'enseignement supérieur ou universités, dont l'École des Mines, Centrale Lille ou l'université de Lille 2, qui sont partenaires du GRAISyHM.

(900 000 000) C'est le nombre de véhicules en circulation dans le monde. On devrait rapidement dépasser le milliard d'engins.

(300 000) C'est le budget en euros, sur trois ans, dont dispose ce groupement de recherche, pour faire participer aux différents congrès des doctorants étrangers et spécialistes de l'automatisation.

(2020 - 2030) Les scientifiques estiment que d'ici dix à vingt ans, l'automatisation complète des véhicules pourrait avoir envahi les marchés grand public.