

04	UTBM Service communication	Neon	08 janvier 2016
		Demain, je serai ...	UTBM, Voiture, Autonome



## En voiture autonome

Texte Arnaud Aubry. Photo Melchior Tersen pour NEON

Tous les mois, NEON part à la découverte d'une innovation qui pourrait changer notre quotidien. Cette fois, nous avons conduit... sans les mains.

**DÉMARRAGE** Pas besoin de filer en Californie pour tester un engin du futur. A quelques kilomètres de Belfort, sur un ancien aéroport, me voici devant un « véhicule autonome », c'est-à-dire une voiture qui se conduit... toute seule. Révolution technique ne rimaient pas toujours avec design révolutionnaire, il s'agit d'une bonne vieille Renault Scenic. Elle a été pimpée par les chercheurs de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM). Sur le toit, un récepteur GPS. Et dans la calandre, un télémètre, un radar qui fonctionne avec des lasers et peut détecter un obstacle à 200 mètres. Dans le coffre se cache un boîtier qui permet de communiquer avec tout autre engin équipé du même matériel, sur 1,5 kilomètre à la ronde. Abdeljalil Abbas-Turki, 38 ans, enseignant à l'UTBM, s'installe à mes côtés et me donne un dernier conseil : « Ne pas mettre ses pieds sur les pédales, et ne pas mettre ses mains sur le volant. »

**1<sup>ER</sup> VIRAGE** J'ai beau être derrière le volant, je ne suis qu'un simple passager. Au premier tournant, la voiture se dirige avec souplesse. Ça fonctionne ! Les chercheurs bossent sur ce projet depuis 2002, ils en sont déjà à leur 4<sup>e</sup> prototype. « Notre désir est de faire progresser la connaissance, et pas forcément de

créer un véhicule autonome de A à Z », explique Yassine Ruichek, directeur du laboratoire Systèmes et transport de l'UTBM. Pas encore de partenariat avec un constructeur, donc.

**CROISEMENT** Un peu plus loin sur la piste, un deuxième véhicule apparaît, tout aussi autonome. Danger ! Mais au moment de se croiser, ils se mettent d'accord pour savoir qui va passer en premier. Ça n'a l'air de rien, mais c'est une prouesse. C'est Alexandre Lombard, doctorant à l'UTBM, qui a mis au point cette technologie. « Le casse-tête, c'est de réussir à éviter les blocages, confie-t-il, c'est-à-dire qu'aucun des deux véhicules ne sache quand avancer, et qu'ils restent paralysés. » L'objectif d'Alexandre fait rêver : « Permettre de fluidifier le trafic, supprimer les feux et les embouteillages. »

**LIGNE D'ARRIVÉE** Alors que je discute avec mon voisin, je me rends compte que je ne regarde plus la route... On s'habitue vite. C'est d'ailleurs ce qu'espèrent les géants des nouvelles technologies. Google a pris de l'avance : ses petites voitures rondes circulent déjà sur les routes californiennes. Si les geeks sont fous de joie, le plus dur sera peut-être de convaincre les clients lambda, comme l'explique Yassine Ruichek : « Il va falloir beaucoup de pédagogie pour que les gens acceptent de confier leur vie à un ordinateur ». En Europe, la Convention de Vienne interdit aux particuliers de circuler avec ce type d'engins. Mais la législation pourrait rapidement changer. « Le boîtier de communication va devenir obligatoire, comme l'ABS », prophétise Yassine. Les optimistes parlent d'une arrivée sur le marché aux alentours de 2025-2030. ♦

**1 950 000**

C'est le nombre de kilomètres que les voitures Google ont parcouru en mode autonome depuis 2009

**3 000 €**

Le coût du boîtier de communication qui permet aux voitures de « discuter » entre elles

**12**

LE NOMBRE DE DÉMONSTRATIONS PUBLIQUES DU PROTOTYPE DU LABORATOIRE