

## Le gouvernement prêt à lâcher les chevaux sur la voiture autonome, Transdev et Renault prêts à lancer l'expérimentation rouennaise de taxis « sans les mains » le 26 juin

Pied au plancher pour le véhicule sans conducteur. Alors qu'Anne-Marie Idrac vient de remettre au gouvernement une feuille de route ambitieuse pour faciliter le développement de la voiture autonome, Paris devrait suivre avec d'autant plus d'attention les premiers tours de roues des « robots taxis » aux abords du campus du Madrillet : la première expérimentation française en condition réelle de circulation.

Les Zoe instrumentées circulent depuis le mois d'avril pour « avaler » de la donnée mais c'est le 26 juin que Transdev et Renault donneront le coup d'envoi officiel de l'expérimentation rouennaise sur la première des trois boucles routières du Madrillet sur laquelle elle se déploiera.

Jusqu'en Septembre, date du lancement de l'application mobile, les véhicules n'embarqueront pas de passager, à l'exception du co-pilote (safety man dans le jargon), le temps d'effectuer les ultimes réglages, notamment au passage des deux ronds-points qui se trouvent sur le tracé, de loin la principale difficulté de l'exercice.

### « La pente est raide »

Orientation et implantation des capteurs, calibrage des algorithmes, équipement de la chaussée... Rien ne doit être laissé au hasard, indique **Alexis Beauvillain**, chef de projet « transports autonomes » chez Transdev : « *Il s'agit de démontrer aux pouvoirs publics que le système a atteint un degré de maturité suffisant* ». L'enjeu n'est pas mince.

Non seulement l'expérience rouennaise est coûteuse (plus de dix millions d'euros, financements publics et privés confondus). Mais la survenue d'un accident risquerait de tuer dans l'œuf toute une filière technologique qui en sort à peine. « *La pente est raide* » admet l'ingénieur. Sans compter que les déboires d'Uber aux USA ont marqué les esprits.

**Nota : ce qui explique que les équipes affectées au projet prennent leur temps. Les deuxième et troisième boucles ne seront mises en service que fin 2018 et début 2019.**

### Je vous salue Anne-Marie

Reste que les propositions volontaristes d'**Anne-Marie Idrac** - dont on se souvient qu'elle s'était déplacée à Rouen il y a quelques mois - ont résonné agréablement aux oreilles des promoteurs du projet. « *Ce qu'elle a dit est complètement en phase avec nos attentes. Son rapport ouvre la voie à d'autres développements en particulier dans le milieu rural* ».

Renault et Transdev s'y préparent. Des véhicules instrumentés ont circulé cette semaine aux abords de Duclair pour cartographier finement les lieux. Ce qui nous laisse à penser que la Métropole rouennaise est appelée à devenir un « laboratoire » à ciel ouvert du véhicule autonome.

**Nota : c'est l'un des axes du dossier TIGA (territoire d'innovation de grande ambition) qui sera déposé auprès du jury du programme des investissements d'avenir.**

### Un enjeu industriel

Le succès du test normand est d'autant plus important aux yeux des deux groupes qu'ils savent que la France a peu de chances de damer le pion à Google et consorts sur le segment des véhicules autonomes particuliers où les cadors de la Silicon Valley jouissent d'un coup d'avance.

En revanche, l'hexagone pourrait tirer son épingle du jeu dans les flottes de transports publics et les infrastructures connectées, domaines dans lesquels l'industrie bleu, blanc, rouge possède un vrai savoir-faire. Dont Alexis Beauvillain et ses collègues ingénieurs entendent bien faire la démonstration à partir du 26 juin.

## Le labo de robotique de l'Esigelec, un maillon clef du dispositif

Si Renault et Transdev ont choisi Rouen pour conduire cette première expérience, c'est en grande partie du fait de la présence sur place du laboratoire de robotique de l'Esigelec avec lequel ils ont signé un contrat de recherche.

Un joli gage de reconnaissance pour cet établissement qui s'est montré visionnaire en investissant très tôt dans une plateforme technologique dédiée à la navigation autonome, à une époque où la voiture électrique n'était encore qu'un fantasme de constructeur.

Créé dès 2006 par **Xavier Savatier**, ce laboratoire de pointe s'est arrogé un temps d'avance. Il a développé en douze ans un savoir-faire internationalement reconnu dans l'instrumentation et le traitement de données. Il s'est notamment fait remarquer en concevant pour Total un robot capable d'évoluer en totale autonomie dans les milieux hostiles des plateformes pétrolières offshore.

Pour l'expérimentation du Madrillet, son équipe d'une dizaine de chercheurs a mis au point un logiciel

et un Lidar (un radar laser) de dernière génération. Fixé sur le toit des Zoe, l'engin cartographie et scanne en permanence son environnement en 3D et à 360° avec une précision et une réactivité inégalées, détaille Xavier Savatier « *Il rafraîchit sa position plusieurs fois par seconde. Par rapport à l'état de l'art, c'est le meilleur* ».

« *L'Esigelec nous fournit des briques technologiques indispensables à la localisation des véhicules* » confirme Alexis Beauvillain chez Transdev. De quoi ouvrir des perspectives engageantes.