



David BETAÏLLE

Laboratoire Structure et Instrumentation Intégrée (SII)
Université Gustave Eiffel

Qui êtes-vous ? Quels sont votre parcours et votre métier ?

Je suis directeur de recherche au Laboratoire Structure et Instrumentation Intégrée (SII) de l'Université Gustave Eiffel. Si je devais résumer mon parcours en un seul mot, je dirais « atypique ». En effet, après avoir commencé à travailler pendant 7 ans au Laboratoire des Ponts et Chaussées, en tant qu'ingénieur, une opportunité de thèse s'est présentée à moi. Proposition assez rare, que j'ai bien évidemment acceptée ! J'ai donc réalisé mon doctorat en Angleterre, à l'University College de Londres. Passionné par la technique, j'ai pu me questionner sur les problèmes de positionnement précis par GPS, des machines utilisées dans les travaux publics. Sujet qui, par la suite, a pu être transféré à l'industrie.

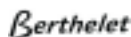
Je travaille depuis maintenant 15 ans sur les applications de navigation par satellites à la géolocalisation des véhicules et autres mobiles terrestres. J'ai toujours gravité autour de ces problématiques. J'ai pu les voir évoluer au gré des avancées scientifiques et technologiques.

Le monde de la recherche est propice aux collaborations. J'encadre depuis quelques années maintenant des étudiants et des doctorants. Cette mission de supervision me permet de partager mes questionnements et ceux de mon équipe avec celles et ceux qui sont l'avenir de la recherche scientifique.

Quel est votre rôle dans le projet ENA ? Qu'attendez-vous d'ENA ?

Bien que le projet soit centré principalement sur l'utilisateur, avec des problématiques à caractères environnementaux, sociétaux et économiques, je m'implique sur un volet plus technique. En effet, aux côtés d'autres membres de mon laboratoire, je travaille sur deux questions scientifiques. La première vise à expérimenter une alternative (High Accuracy Service de Galileo) à un mode de positionnement par satellites déjà existant (RTK1). Nous cherchons à faire évoluer le service, dans le contexte des navettes automatisées. La seconde concerne l'imagerie par caméra qui s'apparente à de la vidéosurveillance. Positionnées sur le bord de la voie empruntée par la navette, les caméras alimenteront une base de données en temps réel, permettant ainsi au véhicule d'avoir une perception augmentée lors de son arrivée sur un rond-point par exemple.

Il est important et gratifiant, en tant que chercheur, de participer à l'avancée scientifique. Les projets comme celui-ci nous permettent de nous questionner et d'aller plus loin dans nos réflexions. Une fois testées lors des expérimentations sur les territoires, nos améliorations techniques pourront être proposées plus largement et ainsi servir la communauté.





Quelle sera, pour vous, la mobilité de demain ?

La conduite automatisée d'un véhicule est complexe. De nombreux sujets nécessitent toujours des investigations. Ce petit bijou de technologies n'est pas encore en capacité de résoudre toutes les situations qu'il peut rencontrer. Il ne bénéficie pas de l'intelligence d'un humain et n'a pas sa propre capacité d'adaptation à des situations qui n'ont pas été rencontrées lors de l'apprentissage. La recherche dans ce domaine a donc de beaux jours devant elle !

Je pense qu'en tant que citoyen, je serais sensible à l'utilisation d'un véhicule automatisé dans certaines circonstances, notamment sur des longues distances. Cet usage me semble apporter un certain confort.

La société dans laquelle nous vivons est-elle prête à l'accueillir ? Je pense qu'il est difficile de se positionner sur le futur de la mobilité. Avant tout déploiement, d'autres problématiques doivent être abordées, notamment celle de l'avenir des conducteurs dont c'est le métier. Nous devons réévaluer leurs fonctions, sans les retirer de l'équation.

