

Airmes - Air : Modélisation des Emissions et Sensibilisation

Coordinateur : Laurent Thibault - IFP Energies nouvelles

Le projet a pour but de mettre à disposition des usagers et des instances de gouvernance de nouveaux outils pour l'amélioration de la qualité de l'air, en exploitant les nouvelles opportunités offertes par le numérique et les objets connectés. L'approche proposée consiste à recueillir un grand nombre de données d'usages réels dans un quartier pilote, au moyen d'une application smartphone existante, Geco air, et de les exploiter pour améliorer les approches de modélisation de la qualité de l'air dans les villes. Le quartier pilote sera Euromed, à Marseille,

L'ambition est d'assister les instances de gouvernance dans leur démarche visant à faire de la qualité de l'air une composante à part entière de leur politique urbaine. En améliorant la précision de la connaissance de la qualité de l'air à l'échelle microscopique, les contributions du projet vont permettre d'estimer les émissions précisément à l'échelle d'une rue ou d'une intersection. Il sera ainsi possible de visualiser, comprendre et suivre l'impact de l'aménagement urbain sur les émissions et notamment de mener des études ex post, visualiser les zones les plus critiques...

Pour les usagers, le premier bénéfice sera un retour d'information sur l'impact de leur mobilité en termes d'empreinte polluants via l'application mais également sur la connaissance de la qualité de l'air qu'ils respirent grâce aux améliorations des modèles. Il sera en effet possible de visualiser sur une cartographie les niveaux d'émissions autour d'eux. Le projet permet donc aux habitants du quartier de contribuer à améliorer la connaissance scientifique sur la qualité de l'air. Pour cela il leur suffit de participer au projet en téléchargeant gratuitement l'application smartphone Geco air. C'est une campagne de science participative (ou « citizen science ») à laquelle chacun peut participer en agissant à son échelle.

L'éco-quartier d'Euromed sera le terrain d'expérimentation privilégié du projet. Les usagers du quartier seront sensibilisés et encouragés à télécharger l'application Geco air. Cela permettra, en plus de réduire les émissions à la source, de collecter une grande quantité de données qui seront ensuite exploitées pour la modélisation. Les méthodologies développées dans le projet seront validées sur le quartier pilote d'Euromed mais seront applicables sur n'importe quel territoire.

Ce projet comprend donc à la fois un volet de recherche en connaissances nouvelles, puisqu'il vise à améliorer significativement l'état de l'art sur la modélisation des émissions à la source et un volet de recherche-action puisque le grand public sera sollicité et que les méthodologies seront testées dans le quartier d'Euromed.