

EDIT

Développement d'un outil d'aide à la décision pour orienter les choix de mobilité des villes avec pour finalité première une amélioration de la qualité de l'air.

Quelles mesures de mobilité prendre pour améliorer la qualité de l'air ?

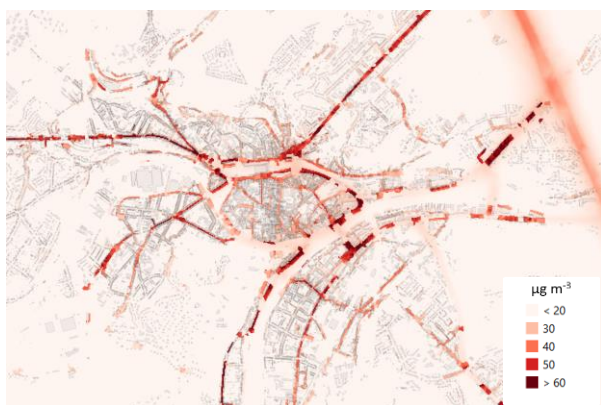
CONTEXTE

Certains polluants provenant du trafic automobile (particules fines, oxydes d'azote, ...) sont néfastes pour notre santé (cancers, bronchites, ...) et touchent plus profondément certains groupes vulnérables (asthmatiques, cardiaques, ...).

Dans le cadre du Plan Environnement-Santé de la Wallonie (Plan ENVieS), l'Etude Dynamique Intelligente du Trafic menée par l'ISSeP vise à évaluer l'impact de mesures de mobilité et d'aménagements urbains à la fois sur le trafic et la qualité de l'air, à Namur et à Eupen.

OBJECTIFS

L'étude 2ZBE sur l'impact de zones basses émissions communales a permis de produire des cartes de concentrations en polluants, reflet de l'organisation actuelle des deux villes. Les mesures de mobilité et les aménagements urbains (adaptation du plan de mobilité, installation d'un parking de délestage, extension d'une zone piétonne) envisagés par les deux villes devraient cependant avoir un impact sur le trafic des zones concernées mais aussi sur celui des zones voisines avec notamment la recherche d'itinéraires alternatifs. L'objectif du projet EDIT est de développer un outil intégrant une représentation dynamique des flux de trafic afin de produire des cartes de trafic et de qualité de l'air optimisées.



Concentrations moyennes annuelles en NO₂ simulées par le modèle ATMO-Street pour l'année 2018 (étude 2ZBE, ISSeP).

MODELE DE MOBILITE

Afin de représenter les flux de trafic et l'impact des mesures envisagées, un modèle de mobilité sera développé pour les deux villes. La modélisation des déplacements sera réalisée à l'aide d'un modèle à quatre étapes:

- génération de la demande de déplacement;
- distribution de la demande;
- choix du mode de transport;
- affectation de la demande sur le réseau.

Cette modélisation se basera sur des enquêtes socio-économiques et de mobilité les plus à jour possible et sur une bonne connaissance du trafic actuel. Pour actualiser et densifier les comptages, 120 dispositifs de comptage du trafic Telraam vont être installés chez des citoyens volontaires. Les sorties du modèle (*i.e.*, des flux de trafic convertis en émissions polluantes) alimenteront ensuite un modèle de dispersion des polluants.



Comptages du trafic par les caméras Telraam à Liège (<https://telraam.net/>).

MODELE DE DISPERSION DES POLLUANTS

Pour obtenir des cartes de qualité de l'air (concentrations en différents polluants) à haute résolution spatiale pour Namur et Eupen, une modélisation de la concentration en polluants (carbone noir, NO_x, PM_{2.5} et PM₁₀) sera réalisée à l'aide du modèle ATMO-Street. Il combine un modèle de dispersion atmosphérique de type bi-gaussien pour les émissions issues de l'industrie, du transport et des routes principales avec un modèle de dispersion des polluants dans les rues canyon.

Durée du projet: 32 mois

Budget : 468 250 €

Financement: Plan ENVieS

Partenaires : Awac, Ville de Namur, Ville d'Eupen, Telraam