



DOSSIER DE PRESSE 16-03-2017

Labellisé par le Gouvernement wallon, le projet « EcoCityTools », porté par la Société 1 Spatial, a l'ambition de révolutionner la gestion environnementale des villes européennes !

Le Projet EcoCityTools a prioritairement pour but de traiter ce qu'on appelle communément les microclimats urbains, portant sur des enjeux de qualité de l'air, de confort des usagers, et des îlots de chaleur.

Le challenge est le développement et la réhabilitation des villes, une préoccupation majeure à l'échelle mondiale. La densification de la population amène à répondre à des défis relatifs à la qualité de l'air, à la pollution, à la transition énergétique, aux réseaux, à la démographie, à la mobilité,

Afin de répondre à ces défis, il est nécessaire de changer la manière dont les villes seront conçues et gérées à l'avenir. Les processus de décision, de mise en œuvre et de gestion doivent devenir collaboratifs, numériques et interopérables (compatibles entre eux).

CONSORTIUM DU PROJET

Le consortium regroupe des PME et des centres de recherche dans les secteurs de la conception (Arcadis), de la simulation (Cenaero, ATM-PRO), de la métrologie (Meterbuy, Odometric), des SIG (1Spatial, société coordinatrice du projet) et s'appuie aussi sur l'expertise de trois Unités de l'Université de Liège (Sensing of Atmospheres and Monitoring, Energy and Sustainable Development, Géomatique) ainsi que sur le GRE (Groupement de Redéploiement Économique de la Province de Liège) pour une implication directe des clients ciblés.



CONTEXTE :

Chaque année, 7 millions de décès prématurés sont liés à la pollution de l'air, soit 1 décès sur 8 au niveau mondial.

Concernant les villes, lors des pics de chaleur, l'absence de vent empêche les polluants de se disperser, rendant plus risqués les itinéraires empruntant les rues congestionnées. Il serait donc pertinent de pouvoir lutter contre ce fléau en améliorant la localisation des pics de pollution.

Quels aménagements architecturaux ou de mobilier urbain peut-on mettre en place pour améliorer le confort du piéton ? L'architecture des bâtiments se prête-elle à la mobilité douce et aux loisirs à ses abords ? Peut-on mieux lutter contre les pics de température en ville ? Existe-il un moyen d'améliorer le confort des personnes allergiques au pollen en évitant de les confiner chez elles ? Y a-t-il un moyen d'éviter les zones les plus polluées de la ville en cas de pic d'ozone ?

Suite au réchauffement climatique, nous subissons de plus en plus fréquemment des périodes de canicule. Nos villes en souffrent d'autant plus que la chaleur accumulée dans les matériaux urbains restitue cette chaleur pendant la nuit. Des écarts de températures de plus de 5°C ont ainsi été observés dans les centres urbains, entre rue chaude et espace vert.

Est-il dès lors judicieux de concevoir des projets de maison de retraite aux abords des îlots de chaleur urbains ? Ne peut-on proposer des parcours sportifs plus sains même lors des pics d'ozone ? Ne doit-on pas concevoir les projets urbains de manière plus verte, par verdurisation des « canyons urbains » ou via l'utilisation de construction qui emmagasinent moins la chaleur ?

Au travers de ces exemples, on comprend que le développement et la réhabilitation des villes sont un enjeu stratégique à l'échelle mondiale, pour les années à venir.

DEFINITION DU PROJET

EcoCityTools c'est :

- Un outil permettant d'étudier rapidement l'impact de différents scénarios d'urbanisation sur la qualité de l'air, les microclimats, ... et de choisir le meilleur compromis

- Un outil permettant de gérer plus facilement les principales sources de polluants que l'on retrouve en ville (trafic, chauffage de bâtiment, air conditionné, ...) afin d'en minimiser l'impact sur la qualité de l'air et les microclimats.

Les clients potentiels sont nombreux : gestionnaires de ville, gestionnaires de transport en commun, gestionnaires de bâtiment, ...

Le projet EcoCityTools a donc pour objectif d'explorer les moyens de structurer, d'échanger et d'exploiter la masse d'informations collectées et disponibles au sein des villes afin d'améliorer le processus de décision et de mieux répondre à certains des défis explicités ci-dessus.

Après la sélection de certains cas d'étude, les acteurs du projet utiliseront leurs compétences de modélisation thématique, couplées à un système d'information géographique 3D, spatio-temporel, pour interpréter ces phénomènes et présenter des résultats (de manière synthétique et conviviale) pour une aide à la décision pertinente pour les villes et leurs citoyens.

Si les villes wallonnes seront les premières à pouvoir bénéficier de ce nouvel outil, le projet pourra également répondre aux préoccupations de l'ensemble des villes européennes, et donc connaître un essor bien au-delà de nos frontières !

OBJECTIF POURSUIVI

L'objectif final du projet est le développement d'outils et de services d'aide à la décision permettant d'établir efficacement des diagnostics environnementaux et énergétiques **à l'échelle des quartiers** et d'aider à poser des choix de réhabilitation ou de développement.

RESULTATS

Le résultat du projet sera donc un ensemble d'outils et de services exploitant complètement ou partiellement les modules SIG ou d'analyse pour permettre d'effectuer des études, notamment dans les domaines suivants :

- Microclimats urbains
- Cadastre énergétique
- Qualité de l'air
- Confort olfactif

Cette offre d'outils et de services très modulables pourra donc aisément s'adapter aux différents types de marchés visés et déjà pénétrés par les acteurs du consortium :

1. Les **acteurs publics** (villes, intercommunales, groupements actifs dans le redéploiement de villes ou quartiers, gestionnaires de parcs immobiliers publics) en charge du déploiement et de la gestion des quartiers /des villes.
2. Les **acteurs privés** (sociétés de logement, promoteurs immobiliers privés et tiers investisseurs) en charge de la construction de quartiers et de villes.
3. Les « **spécialistes métier** » impliqués dans le développement de nouveaux produits et services, la conception, mise en place et gestion de tels projets. De manière non exhaustive, sont inclus dans ce segment les bureaux d'études, les urbanistes, les architectes, les acteurs de la maintenance et

de l'opération intelligente des bâtiments, les industries technologiques développant de nouveaux produits « interactifs/dynamiques » avec leur environnement (bâtiment/quartier).

Il s'agira d'une innovation de niveau européen !

L'impact sur l'emploi et le développement durable, en Région wallonne, sera **direct** en termes d'augmentation des ventes de logiciels et de services des partenaires du projet mais également **indirect** en dopant tout le secteur de la construction durable par la réduction des cycles de prise de décision.

Plus d'informations :

1SPATIAL

Eric EL OSTA

EcoCityTools Project Manager

eric.elosta@1spatial.com

Mobile + 32 (0) 498 91 31 77

GREENWIN

Isabelle DAMOISAUX-DELNOY

Responsable communication

isabelle.damoisaux@greenwin.be

Mobile +32 474 74 13 31

