

## CleanCity

---

**Acronyme:** CleanCity

**Type:** CALL

**Dates approximatives:** 18 mois

**Coût estimatif total:** 800 kCHF

**Coût estimatif hepia/inIT:** 90 kCHF



### Partenaires

- hepia (inIT + inSTi), HEIG-VD, EIA-FR, HEVs, Service de protection de l'air du Canton de Genève (SPAir)

### Résumé

Comme nous le savons, de plus en plus de personnes habitent en milieu urbain avec pour corolaire une densification des villes composées essentiellement de grands immeubles sur une zone relativement petite. La conséquence est une modification de plusieurs aspects météorologiques comme la température de l'air, la direction et la vitesse des vents dont les conséquences s'expriment en terme de chaleur, de pollution, etc.

Dans ce contexte, les urbanistes des cités 2050, devront intégrer ces problématiques et proposer des solutions innovantes. Mais, malheureusement, faute d'outils, ces propositions ne peuvent actuellement s'appuyer sur des études solides d'impacts sur le "climat urbain".

L'objectif du projet CleanCity est de mettre en œuvre une méthode de modélisation-simulation permettant de prédire l'impact de choix urbanistiques sur le "climat urbain" dans le sens qualité de l'air (dispersion des polluants), ventilation des quartiers, température urbaine, etc. Pour atteindre cet objectif nous nous proposons de valider les résultats obtenus par calculs de quelques situations modèles par des expériences effectuées sur un modèle 3D d'un quartier installé dans une soufflerie adaptée aux projets Ra&D d'urbanisme.

Dans le cadre de ce projet, inIT intervient dans la modélisation informatique et dans le déploiement des outils de simulation sur des infrastructures de haute performance.

### Contact hepia

Nabil Abdennadher (nabil.abdennadher@hesge.ch)