Chaire
éco-conception

Etude environnementale du quartier Les Lumières à Saint-Denis Pleyel

Bruno PEUPORTIER, MINES ParisTech

ParisTech
INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES
PARIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

VINCI

Chaire éco-conception

Objectifs du projet

- réduire les impacts environnementaux d'un projet urbain, en termes de ressources (énergie, eau, matières premières, sol), d'impacts sur le climat, la santé et la biodiversité

- améliorer le confort thermique et visuel dans les bâtiments

- expérimenter une démarche d'éco-conception en phase amont, à l'échelle d'un îlot ou d'un macro-lot

- en appliquant des outils d'ingénierie : simulation énergétique dynamique et analyse de cycle de vie (ACV)

Chaire
éco-conception

Territoire étudié : Quartier Les Lumières

- proche du Carrefour Pleyel à Saint-Denis

- 120 000 m2 de bureaux, 34 000 m2 de logements, 5 000 m2 d'hôtels, 4 000 m2 de résidences étudiants et 12 000 m2 de commerces

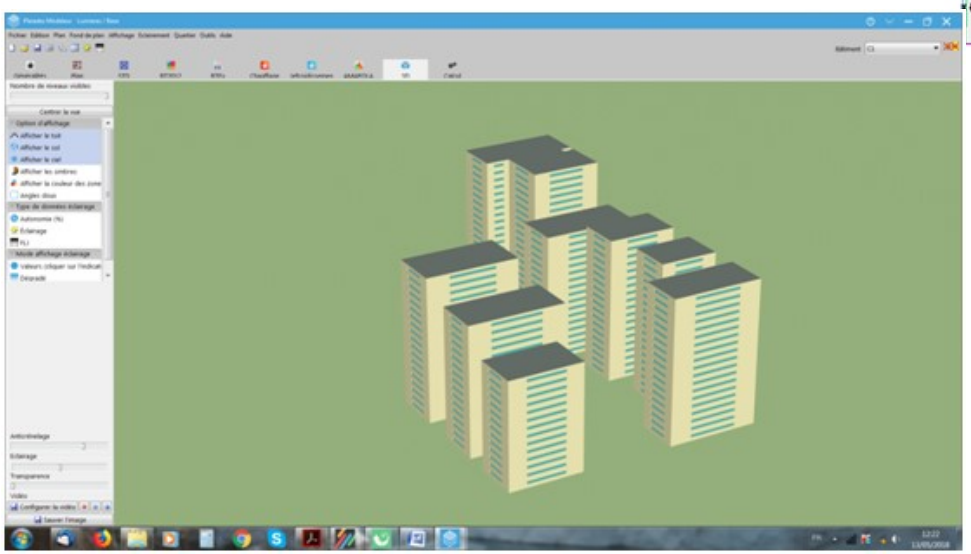


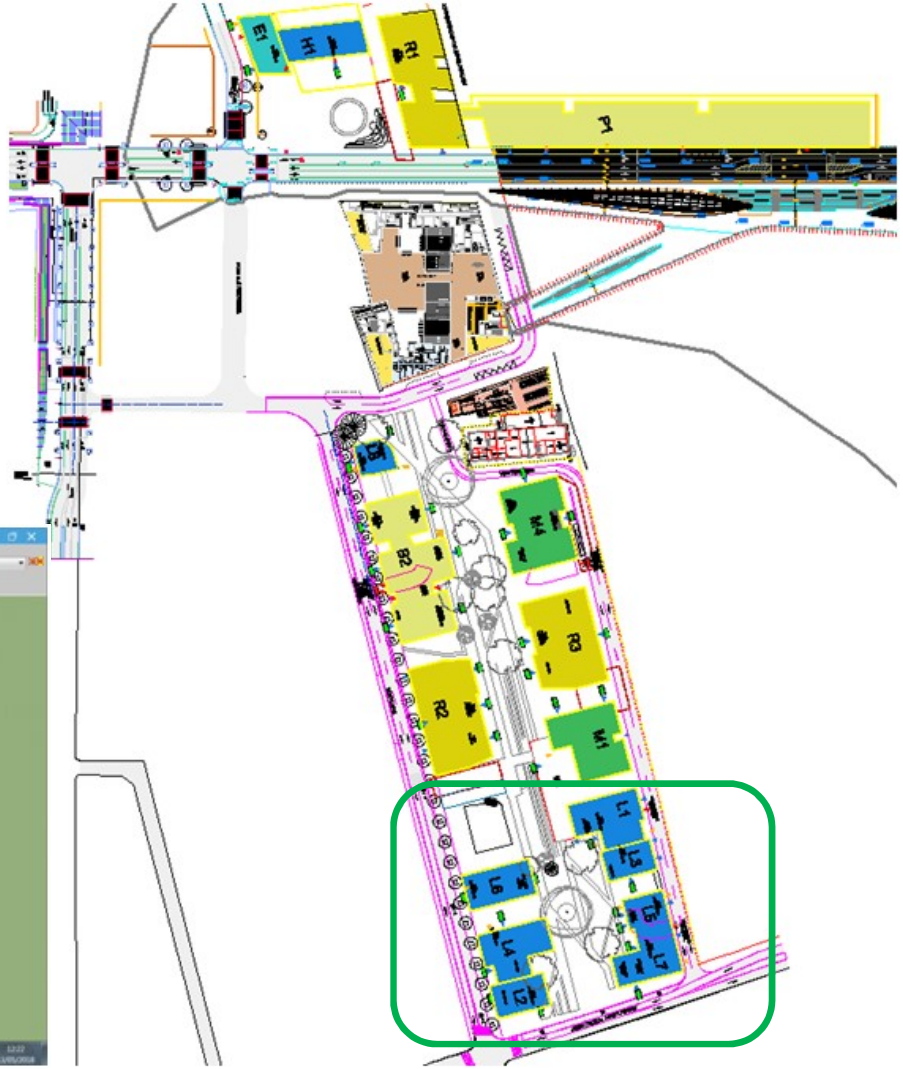
Chaire
éco-conception

Territoire étudié : Quartier Les Lumières

- proche du Carrefour Pleyel à Saint-Denis

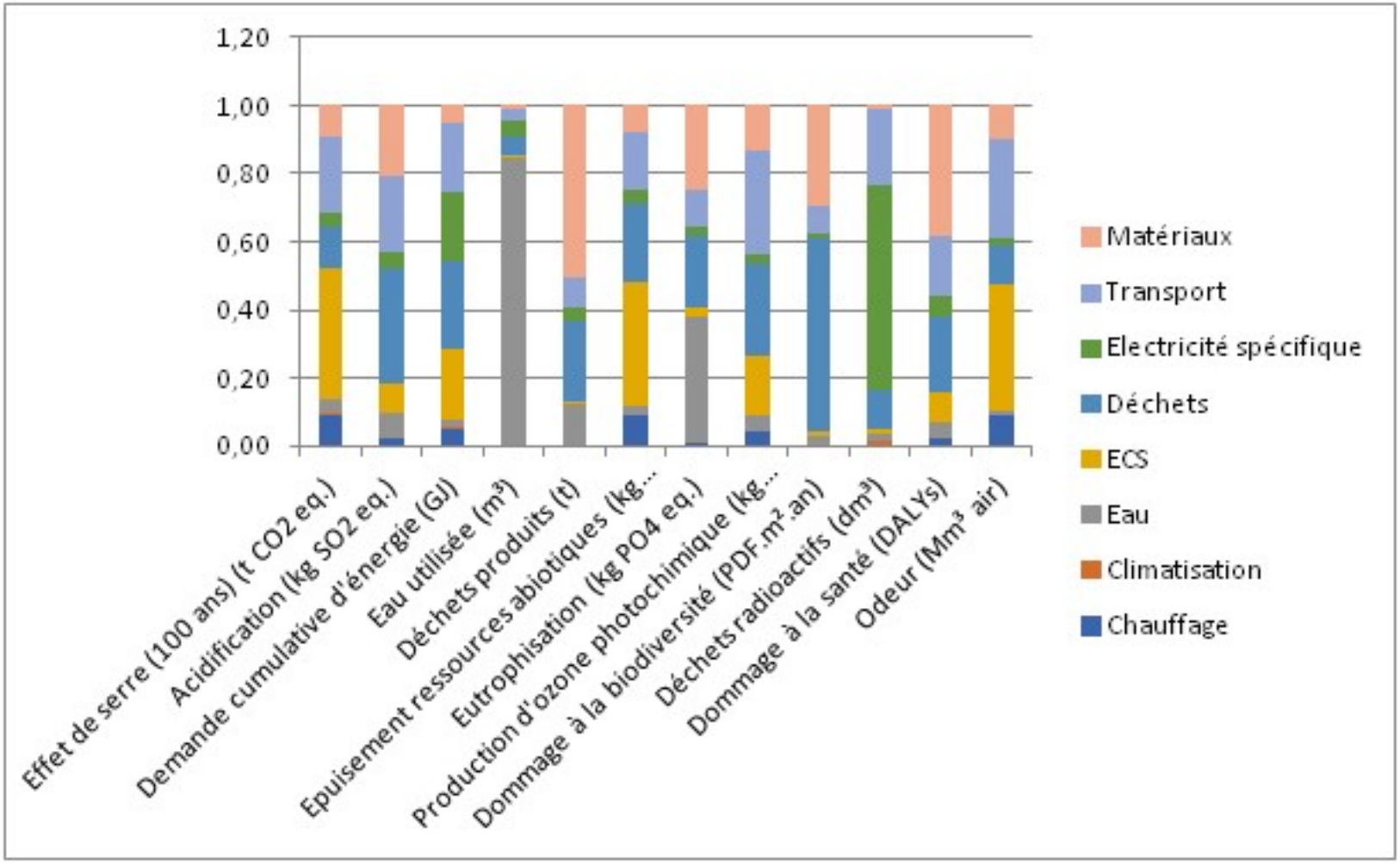
- 120 000 m2 de bureaux, 34 000 m2 de logements, 5 000 m2 d'hôtels, 4 000 m2 de résidences étudiants et 12 000 m2 de commerces





Chaire éco-conception

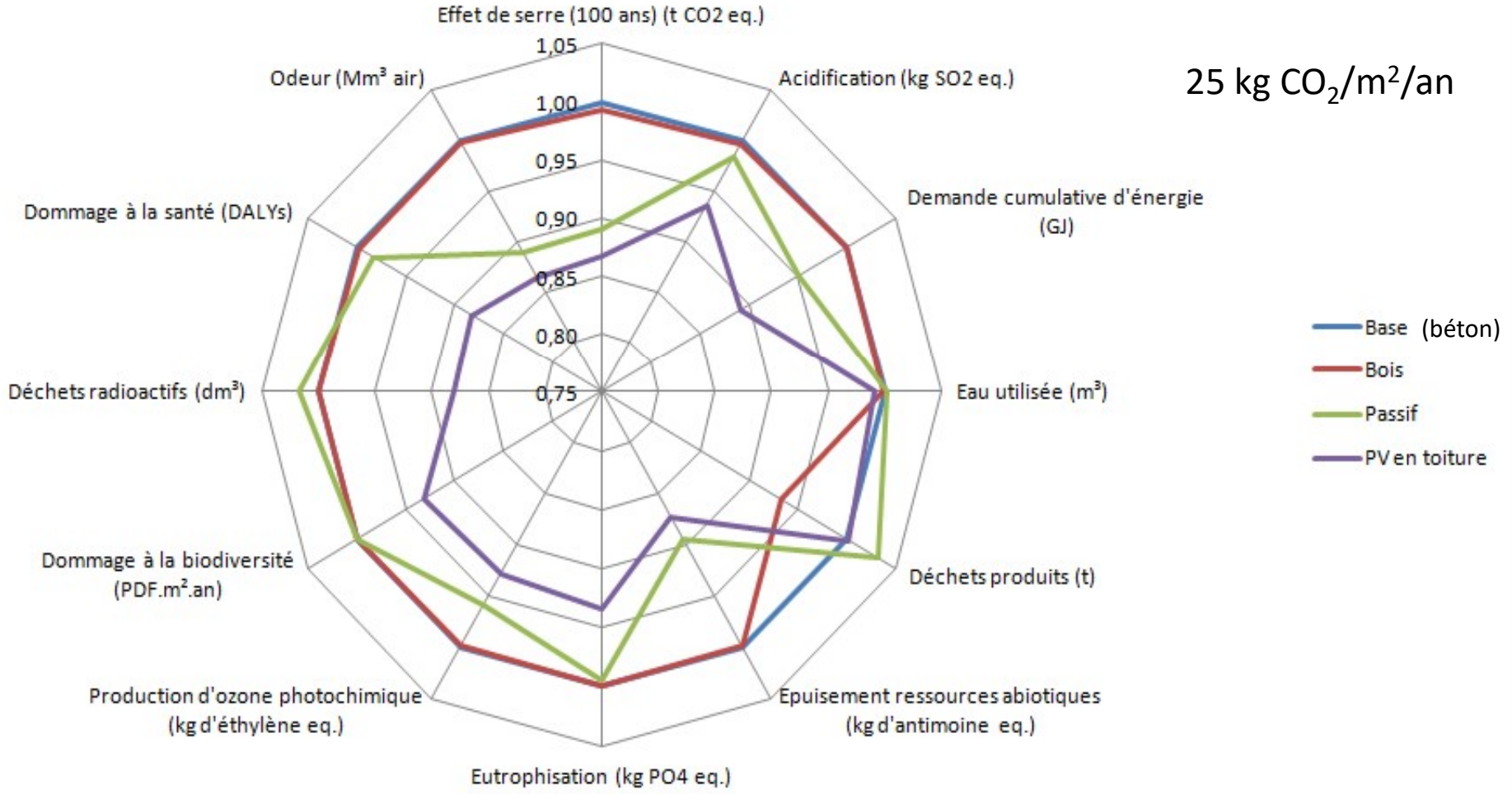
Premiers résultats



- Principaux contributeurs aux impacts environnementaux

Chaire éco-conception

Premiers résultats



25 kg $CO_2/m^2/an$

- Etude d'améliorations

Chaire éco-conception

Perspectives

- Etendre l'étude à l'ensemble du projet urbain
- Etudier d'autres pistes d'amélioration en lien avec Plaine Commune, par exemple : ratio de surface vitrée dans les façades, % de déchets triés, économiseurs d'eau, façades actives…
- Evaluer aussi les aspects de confort, dans un contexte de changement climatique
- Faire le lien avec l'Unité Ville et Santé de la Ville de Saint-Denis

Merci de votre attention !