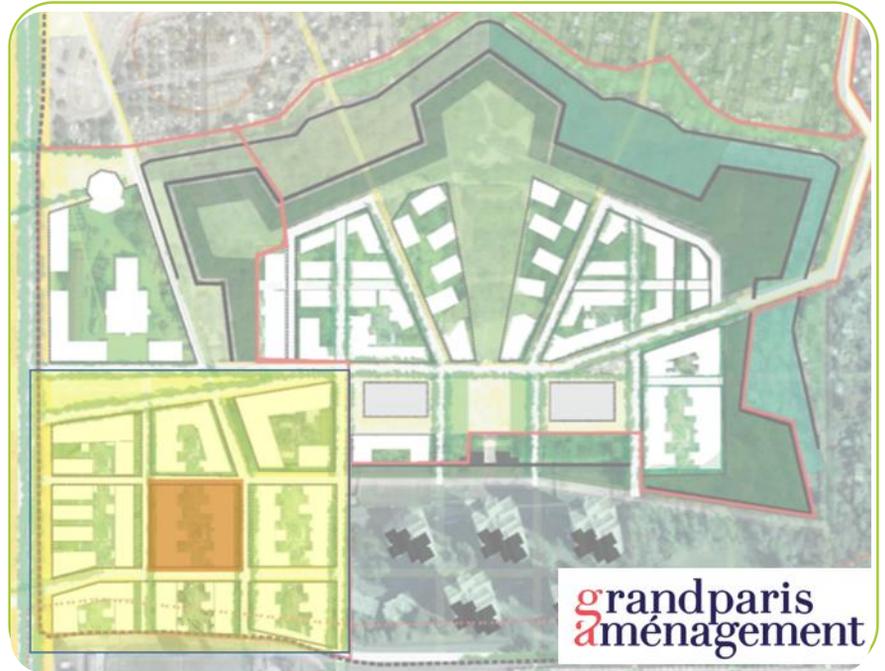


Evaluation des impacts environnementaux du projet d'EcoQuartier du Fort d'Aubervilliers par analyse de cycle de vie (ACV)

EVALUATION DES PERFORMANCES
DES PROJETS URBAINS

Client : Grand Paris
Aménagement (GPA)

Année : 2016



Comment évaluer les impacts environnementaux d'un projet d'aménagement urbain ?

Contexte

Le projet de la ZAC EcoQuartier du Fort d'Aubervilliers prévoit de transformer une friche urbaine de 36 ha en un quartier mixte, ouvert sur la ville, respectueux des atouts du site. L'opération d'aménagement contient environ 900 logements, un groupe scolaire et de nombreux espaces verts.

Mission

Efficacity a accompagné GPA pour :

- Analyser les performances environnementales de la tranche 1 de la ZAC ;
- Evaluer les contributions des services urbains sur différents indicateurs environnementaux (émissions de gaz à effet de serre).

Méthodologie

La méthodologie adoptée repose sur l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) (ISO 14040). et met en œuvre l'outil **Urban Print**, développé par Efficacity, permettant d'intégrer dans l'analyse :

- Les différents types de bâtiments (logements, magasins, bureaux, écoles, hôpitaux, hôtels etc.),

- Les espaces publics (voiries, stationnement, espaces verts ...),
- Les réseaux existants (distribution d'eau, assainissement, déchets, chauffage urbain, etc.),
- Les flux de mobilité des différents types d'usagers.

Les aspects liés au comportement des résidents (consommation d'eau et d'énergie, traitement des déchets, pourcentage de tri et de recyclage, etc.) et des caractéristiques du site (distances de transport, climat, énergies utilisées pour la production d'électricité et de chauffage urbain, etc.) sont également pris en compte.

Conformément à la méthodologie ACV, les substances puisées et émises dans l'environnement sont comptabilisées, puis des indicateurs environnementaux sont déduits pour les quatre phases du cycle de vie du quartier : construction, utilisation, rénovation et démolition.

Résultats

Les résultats obtenus ont permis de quantifier les impacts environnementaux du projet d'aménagement selon

différents contributeurs.

En particulier, les trois contributions aux émissions de gaz à effet de serre, de la construction, de la consommation d'énergie liée au chauffage et de la mobilité, sur une période de 50 ans, sont les plus importantes et du même ordre de grandeur.

En revanche, celles liées aux services urbains concernant la gestion des eaux usées ainsi que la gestion des déchets représentent une part inférieure à 10% des émissions totales.

mots clés

Ecoquartier
Evaluation
Aménagement
Analyse du cycle de vie
Contributions des services urbains