



L'écoquartier Flaubert

« la reconversion de terrains industrialo-portuaires pour aménager un nouveau quartier durable. »

LE PROJET EN BREF

Il s'agit d'une opération urbaine d'envergure en entrée ouest de l'agglomération Rouennaise, sur une friche industrielle de 90 ha, en bords de Seine et en milieu très urbanisé.

Implanté sur la rive gauche de la Seine, entre les communes de Rouen et Petit-Quevilly, le projet d'écoquartier Flaubert permet de régénérer un morceau de ville de 90 hectares à l'interface du port, aujourd'hui inaccessible et au potentiel urbanistique fort. Accueillant à terme près de 10 000 usagers, soit 2% de la population de l'agglomération, il constitue une réponse efficace à l'étalement urbain et à la consommation des espaces naturels en valorisant une friche urbaine impactant lourdement l'environnement.



L'écoquartier Flaubert

Ce projet met en valeur l'entrée ouest de la ville ainsi que les interfaces ville port tout en reliant la rive sud de l'agglomération à sa façade fluviale.

Cette localisation privilégiée comporte cependant de nombreuses contraintes techniques:

- > Zone inondable
- > Sols pollués
- > Voies ferrées existantes
- > Interface avec le projet autoroutier du Pont Flaubert
- > Interface avec le projet ferroviaire Ligne Nouvelle Paris Normandie
- > Proximité des emprises portuaires (PPRT)

Ce projet d'écoquartier s'inscrit donc dans une ambition d'aménagement durable, et proposera environ 400 000 m² de surfaces de planchers répartis à 50% en logements et 50% en activités économiques.

Comme le précise Frédéric Sanchez, Président de la CREA, l'écoquartier est considéré comme « le plus grand chantier d'après-guerre dans la ville. Là on parle d'avenir avec un grand A. »

Il est réalisé progressivement, sur 30 ans, chaque nouveau lot bénéficiant de l'expérience des précédents.

UNE DÉMARCHE DE CONCEPTION QUI RAPPORTE

Le projet a fait l'objet d'une politique environnementale globale détaillée sous forme d'axes stratégiques et d'objectifs. Elle donne le cap du projet pour toute la durée de l'opération et constitue un document de communication interne et externe.

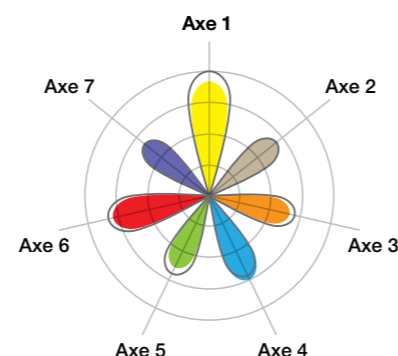
LES POINTS CLÉS DU SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (SMDD)

Dans le cadre de sa mission de maîtrise d'œuvre urbaine, Egis met en œuvre et contrôle le système de management de développement durable du projet. Il comporte 7 axes stratégiques.

1. Intégrer pleinement le quartier à son environnement urbain ;
2. Créer des conditions favorables aux déplacements alternatifs et durables ;
3. Créer des conditions de vie agréables pour tous ;
4. Atteindre la sobriété énergétique ;
5. Améliorer la biodiversité ordinaire et remarquable ;
6. Valoriser la situation du site en bordure de Seine ;
7. Faire participer la population et les acteurs du territoire.

Acteurs

Le groupement composé de l'Atelier Jacqueline Osty & Associés, Egis, Attica, et Burgeap a été désigné par la SPLA CREA Aménagement en 2007 pour une mission de maîtrise d'œuvre de l'ensemble des espaces publics, et maîtrise d'œuvre urbaine.



Clément Pourbaix, chef de projet sur l'opération pour Egis, insiste sur la dimension participative et partagée du profil.

Les objectifs et ambitions de performance évolueront au fur et à mesure de l'avancement du projet, de la phase conception à la phase exploitation (vie du quartier). Egis est dans ce cadre le principal moteur des propositions techniques – par exemple sur l'optimisation des matériaux d'apport.



LA BONNE GESTION ENVIRONNEMENTALE DES PREMIERS CHANTIERS

Les projets de la SMAC (salle de musiques actuelles) et des Bords de Seine sont l'amorce du projet d'écoquartier.

Ils portent sur l'aménagement en rive gauche d'une promenade de 2 km de long en bord à quai, les abords de la SMAC et son parking ainsi que la réappropriation de la presqu'île Rollet, ancienne île à charbon, en parc urbain.

Le chantier des bords de Seine s'est déroulé de janvier 2012 à juin 2013.

En lien avec le profil DD, une charte chantier vert intégrée aux pièces des marchés demandait aux entreprises d'adosser leurs engagements à ceux du maître d'ouvrage.

Dans les solutions techniques mises en œuvre on peut signaler :

Gestion des terres polluées

Les terrains existants présentent de forts taux de polluants (arsenic et zinc notamment). Le principal défi du chantier reposait donc sur la gestion de ces terrains pollués. L'équipe de maîtrise d'œuvre a élaboré une solution de confinement des terres polluées en strates (voir schéma et photo) sous une butte paysagère végétalisée, intégrée à l'aménagement du parc.

Au total, 16870 m³ de terres ont ainsi pu être confinées sur place. Elles ont été suivies et analysées par Burgeap.

- € Cette technique a été à l'origine d'une importante économie financière. Cette solution a permis de minimiser les émissions de carbone dues à la circulation des camions pour le déplacement des terres ainsi que l'impact financier d'un traitement en décharge spécialisée.

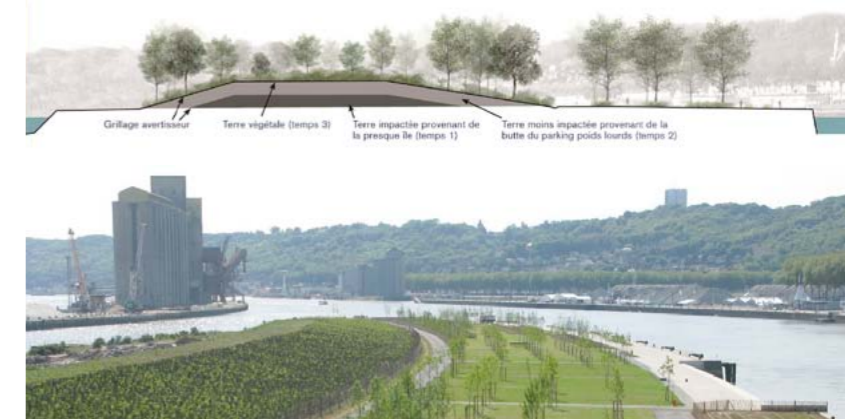
- € Sur un budget prévisionnel de 10M€ HT, on constate 7M€ HT d'économie par rapport à une évacuation. Cela a permis de valoriser le projet qualitativement.

Réutilisation des matériaux existants du site : mémoire de « l'île au charbon »

- > Une importante quantité de pavés était présente sous les voiries du site. Afin de privilégier le réemploi des pavés existants, en concertation avec l'Atelier Osty, l'aménagement projeté réemploie l'ensemble des pavés existants : 6800m² de surface ont été réalisés en pavés « recyclés ».
- Compte tenu de la quantité, un atelier de sciage spécifique a été mis en place sur site pour obtenir des faces de pavés plates.
- > Les dalles béton présentes sur site ont été démolies et réutilisées en blocs de béton pour réaliser un « opus incertum » (voir photo).
- > Des bétons existants ont également été concassés pour être réutilisés en remblais. Cette valorisation a permis de réaliser la quasi-totalité des structures de voiries sans apport extérieur.

Biodiversité

Au vu de l'emprise de la butte paysagère et de la situation du parc dans un milieu portuaire,



BUTTE PAYSAGÈRE - Gestion des terres polluées

il a été proposé la mise en place d'un ensemble d'ouvrages liés à la réappropriation de la biodiversité : nichoirs diurnes et nocturnes, terriers pour rongeurs, maison à insecte, abris pour chauve-souris, groupe de ruches.



L'ensemble de ces réutilisations de matériaux existants a permis de **minimiser l'impact environnemental** du chantier en diminuant notamment l'émission de carbone due aux rotations de camions.

Elles ont également permis de faire des **économies financières** (coût du réemploi inférieur aux matériaux neufs).

Ces démarches permettent enfin de conserver une trace de l'**histoire du site**. Dans ce but, des rails existants ont été intégrés à l'aménagement paysager du parc.

LES BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

À l'horizon 2030, le futur Écoquartier pourra accueillir 10 000 personnes : usagers, habitants et salariés ; sans oublier les promeneurs et les touristes.

La réalisation sera échelonnée sur 20 ans. On prévoit environ 120 logements et 10000 m² de surfaces économiques par an. La capacité prévisionnelle de construction est aux alentours de 400000 m² de surface de plancher, toutes fonctions urbaines confondues.

Structuré autour d'espaces publics de qualités (armature verte et bleue), le quartier jouera un rôle essentiel dans l'organisation générale des déplacements du territoire, avec d'importants accès au centre-ville et un effet vitrine sur l'écomobilité.

Il fera partie du grand paysage de l'agglomération en Vallée de Seine, encourageant chacun à renouer avec la nature en ville.

La conception du quartier anticipe enfin les conséquences du réchauffement climatique, qu'il s'agisse des îlots de chaleur ou du niveau de l'eau.

Des exemples concrets et reproductibles

Les points forts et les premiers résultats de cette démarche DD ont été soulignés par les élus au cours de la concertation en juin 2013.

Des pratiques environnementales et économiques déjà mises en œuvre dans une partie de l'écoquartier peuvent être répliquées dans d'autres lots : chartes, réutilisation, dépollution, approche paysagère.

Une dynamique de concertation à entretenir

La session de juin 2013 a souffert des critiques des riverains liées à l'incident de l'usine voisine de Lubrizol, survenu en janvier 2013 (importante fuite de gaz). Elle a néanmoins permis de conforter l'intérêt des habitants pour ce projet d'envergure et leur investissement au travers de l'atelier participatif.

Pour Didier Juilien, le responsable de notre agence rouennaise, il est important qu'Egis se mobilise dans ce type de dispositif : « cela permet de porter au mieux les intérêts du projet et des riverains ».

Exemple d'objectifs de performance

Sur l'axe 2, « mobilité douce et durable », en lien avec le réseau d'agglomération, les ambitions sont d'atteindre 50% des déplacements effectués en modes doux, dont 10% réalisés en vélo.

Pour y parvenir, l'ensemble du système viaire de l'écoquartier devra accueillir les vélos, avec une continuité permettant de relier 100% des polarités de l'agglomération.

Les principaux objectifs de la charte chantier vert pour le chantier des Bords de Seine

- > Limiter les nuisances causées à la population locale (odeurs, poussières, boues, bruits, perturbation de la circulation, etc...)
- > Limiter les risques pour la santé du personnel de chantier
- > Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge
- > Limiter les pollutions de proximité en cours de chantier (eau, air, sol, etc...)
- > Limiter les consommations en eau et en énergie.
- > Proposer et mettre en œuvre, conformément aux préconisations du CCTP, des matériaux à impact écologique réduit.

Pour en savoir plus :

www.la-crea.fr/ecoquartier-flaubert



www.egis.fr

Egis

15, avenue du Centre CS20538 Guyancourt
78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France
Tél. 01 39 41 48 37 ou 01 39 41 22 55
Contact : developpement-durable.egis@egis.fr

