

BedZED, un quartier 'zéro émission' au sud de Londres

Quartier neuf sur friche, London - Sutton, Angleterre

Au sud de Londres, dans la ville de Sutton, Beddington Zero Emissions Development (BedZED) est une initiative conjointe de la société de logement Peabody trust et de l'ONG environnementaliste BioRegional Development Group.

De leur réflexion est né un quartier mixte alliant architecture écologique, modes de transport doux et promotion du développement économique local.

L'objectif est de permettre aux habitants de mener un mode de vie durable sans sacrifier à la modernité, à l'urbanité et à la mobilité.



renouvellement urbain et développement durable

Agence de développement et d'urbanisme de Lille métropole
2, place du Concert - F 59043 LILLE cedex -
Tél. : (33) 03.20.63.33.50 - Fax. : (33) 03.20.74.88.85 - <http://www.lille-metropole-2015.org>
Réalisation: Eglantine Fichet et David Bouvier

Contexte :

Le Royaume-Uni, confronté très tôt à l'extension urbaine et aux problèmes physiques et sociaux des quartiers périphériques en déclin, met en place, dès les années 1950 avec la 'green belt' et dans les années 1970 avec la politique de *Urban Regeneration*, des politiques visant à répondre à ces problèmes.

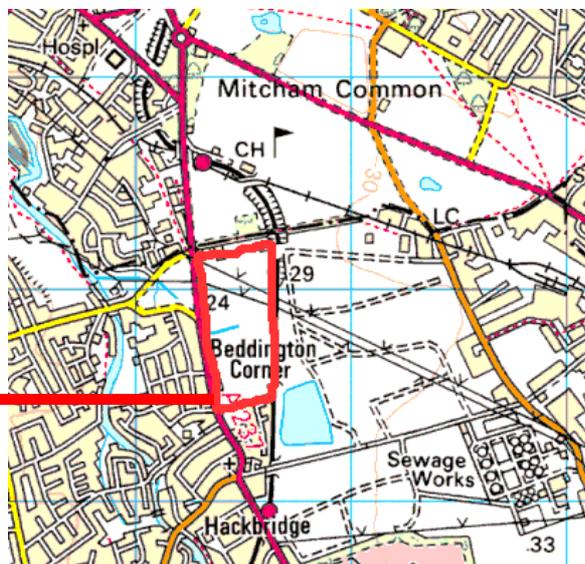
Les friches deviennent des opportunités de développement urbain.

Cette reconquête s'accroît encore aujourd'hui face à la forte demande en logements. On prévoit d'avoir à loger 3.8 millions d'habitants supplémentaires d'ici 2021 dont 700 000 dans la capitale d'ici 2016. Ces chiffres impliquent que chaque commune de l'agglomération londonienne crée 23 000 logements par an.

L'enjeu est dès lors de gérer cette croissance et de faire d'une ville super dense un modèle de *sustainability*.

C'est le défi que veut relever la ville de Sutton, ville moyenne de 175 000 habitants en 1996. Cette ville majoritairement formée dans les années 1960, située à une vingtaine de kilomètres au sud de la *Inner city* londonienne, s'est d'ailleurs déjà engagée dans une politique verte (espace verts et recyclage des déchets) et dans un système de vente directe avec les agriculteurs locaux.

Par ailleurs, la volonté de créer un quartier générant 'zéro émission' polluante s'inscrit dans la lignée des engagements pris par le Royaume-Uni sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment dans le cadre des accords de Kyoto.



Le site:

Dans la ville de Sutton, à la frontière entre Beddington et Hackbridge, le site de BedZED est une friche de 1,7 hectares.

Le site est proche d'une route majeure où deux lignes de bus desservent les centres de Sutton et des villes voisines ainsi que les stations d'Hackbridge et de Mitcham pour Londres.

Les principaux partenaires:

BioRegional Development Group

Association environnementaliste de développement local créée en 1994.

Peabody Trust

Société de logement, la plus importante et plus ancienne de Londres, soutient des initiatives sociales et communautaires et des programmes innovant dans la construction.

Bill Dunster Architects (BDA)

Cabinet d'architectes engagé pour la réduction de la consommation des ressources naturelles. Assure la conception, la planification, la gestion des risques du projet ainsi qu'une mission de recherche-développement pour des innovations technologiques environnementales.

Zedteam: consultants de l'équipe de BedZED en charge de la diffusion du programme ZED.



Montage du projet :

Depuis **1995**, Bill Dunster Architects et ses partenaires mettent au point le concept de ZED et Bioregional Development Group en assure la promotion et recherche des sites d'expérimentation.

En **1998**, sur l'initiative de Bioregional Development Group, le site de Beddington appartenant à la ville de Sutton est identifié.

L'équipe porteuse du projet se met en place : Bioregional Development Group, Bill Dunster Architects et Peabody Trust qui prend le rôle de coordinateur.

En **mai 1998**, la ville de Sutton lance un avis d'appel d'offre. Les exigences sont : « jusqu'à 305 pièces habitables, un terrain de football et clubhouse et une contribution au parc de logements sociaux ». Peabody Trust et Bioregional Development Group répondent à l'appel d'offre.

La ville de Sutton rend un accord sur le fait de disposer de la terre à moins que sa valeur marchande à condition que les bénéfices engendrés dépassent le capital investi.

D'autre part, elle engage un bureau d'économistes de l'environnement (Aspinwall & Co) pour placer une valeur financière indépendante issue des bénéfices dégagés par les économies d'énergie. La valeur la plus intéressante est l'économie que représente la réduction des émissions de CO2 sur 20-25 ans soit 150 000 à 300 000 €.

En **septembre 1998**, l'appel d'offre est accepté ; la ville requiert un plan de transports intégré et un cahier des charges environnemental afin de garantir les résultats prévus.

Les constructions démarrent en **février 2000** et les premiers logements sont occupés au **printemps 2002**.

Les principaux objectifs du projet:

Dans la perspective d'un mode de développement durable, le projet a pour objectifs de:

- Concilier une haute densité d'habitat et l'amélioration de la qualité de vie
- Préserver la ceinture verte et les terres agricoles de l'extension urbaine
- Réduire l'impact environnemental de la régénération urbaine
- Soutenir l'économie et les communautés locales
- S'approvisionner en énergie et matériaux dans la région

Il s'agit de créer un quartier mixte dense et générant 'zéro émissions' polluantes.

L'idée est de réduire les déplacements donc de proposer habitation, lieu de travail, services et loisirs dans le quartier et de promouvoir des modes de déplacements doux.

L'accent est mis sur le bien-être par la qualité des espaces publics (qui fournissent des lieux de détente, de sport,...), des logements (accès à un jardin, orientation favorable,...) et des bureaux.

Interventions urbaine et architecturale :

Les logements sont répartis en blocs R+2 et sont de typologies variées: appartements, maisonnettes et maisons de ville. Ils comprennent une à deux chambres.

34 ont été vendus en propriété, 23 en copropriété, 10 en location pour les ouvriers et 15 en logements sociaux.

Avec 244 résidents, le quartier atteint une densité de 148 habitants/hectare.

Si le quartier est dense, 5000 m² d'espaces verts sont toutefois disponibles, majoritairement occupés par un équipement sportif ouvert au public.

Au nord, un éco-parc de 18 hectares est en projet.

Tout l'espace traité a fait l'objet d'un « plan de biodiversité » visant à maintenir et à développer la nature au sein du quartier.

De plus, 71 des 82 logements bénéficient d'un jardin privatif de 8 à 25 m², en rez-de-chaussée ou sur les toits-terrasses.



Interventions urbaine et architecturale :

Le quartier, mixte, offre également 2500 m² d'espaces commerciaux et de services. Ces espaces de travail sont intégrés aux blocs de logements. Afin de maximiser l'éclairage et le chauffage solaire passif, les bureaux occupent le rez-de-chaussée au nord, à l'ombre des jardins-terrasses du premier étage qui sont destinés aux logements exposés au sud.



Aspect environnemental:

L'objectif premier du projet étant de réaliser un développement neutre en émissions polluantes, une démarche approfondie de haute qualité environnementale est à la base de la réflexion.

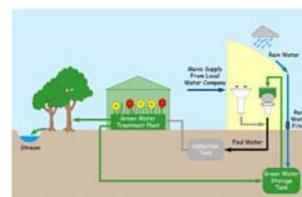
Tout, de la forme à l'usage, a été pensé pour réduire l'impact sur l'environnement.

Au niveau de la construction, cela se traduit par la récupération de matériaux de démolition ou l'utilisation de bois écocertifiés WWF (chêne, noisetier).

Afin de mieux maîtriser la dépense énergétique des logements, ceux-ci sont dotés d'une forte isolation, de systèmes de chauffage solaire passif et actif, de cogénération biomasse, de ventilation naturelle avec récupération de chaleur, de récupération des eaux de pluie pour les toilettes et d'un traitement des eaux usées sur place.



Toitures et terrasses végétalisées et cheminées ludiques du système de ventilation naturelle



Au niveau des transports, le projet intègre un 'Green travel plan', c'est à dire un plan de transports intégrés qui vise à réduire la place de la voiture.

De par la combinaison logement/travail/détente sur place, le projet permet de réduire les déplacements. D'autre part, les espaces publics ont été aménagés de façon à privilégier les piétons, les cyclistes et l'accessibilité aux transports en commun.

Il est prévu que des taxes de parking permettent de financer une association de *car pool* (location de voiture) pour les personnes résidant et travaillant dans le quartier. 40 voitures électriques alimentées par des panneaux solaires seraient disponibles.

Activités économiques:

L'idée est de promouvoir et de dynamiser l'économie locale. Pour cela:

- ◆ Un système de livraison en gros (qui permet aussi une réduction des déplacements) par des épicerie locales a été mis en place ainsi qu'un approvisionnement en produits frais par les fermes voisines.
- ◆ Les espaces de travail sont disponibles à la vente ou en location pour des entreprises ayant plutôt des 'activités calmes' (artisanat...) et ce en raison de la proximité des logements. A terme, BedZED pourrait accueillir 200 emplois.
- ◆ Enfin, l'achat de matériaux de construction s'est fait à moins de 35 miles (56 km).

Domaine social et participation des habitants:

Le site inclut 12% de logements sociaux et 2/3 des logements sont dits 'abordables'. Des « prêts éthiques » auprès de caisses de solidarité sont proposés pour faciliter l'accès à la propriété.

Une exposition d'information et de promotion du concept ZED a été réalisée sur le site en amont du projet. Les personnes intéressées par des logements ou des ateliers ont été consultées, ce qui a notamment abouti à la création d'équipements sportifs, de santé et de garde d'enfants sur le site.

Ce projet, menée par une équipe très engagée et professionnalisée, se veut reproductible.

L'équipe Zedteam diffuse le concept ZED en Angleterre et à l'étranger et recherche des propriétaires fonciers pour créer de nouvelles zones ZED.

Les architectes à l'origine de ce concept ont créé un espace d'accueil et de démonstration ainsi qu'un système de vente de matériaux et de dispositifs de construction écologiques « à la carte »: les ZED products.

Pour en savoir plus, quelques sites:

<http://www.bedzed.org.uk> ; <http://www.zedfactory.com> ; <http://www.bioregional.com>

Pour des renseignements et pour les visites, contacter:

Peter James Robinson
BioRegional Development Group, BedZED Centre
24 Helios Road
Wallington, Surrey
SM6 7BZ UK
Tel: +44 (0) 20 8404 4880
Email: info@bioregional.com