

Situation : Royaume-Uni, Londres
Type de Bâtiment : Logements, bureaux, commerces, équipements
Maîtrise d'ouvrage : Peabody Trust
Maîtrise d'œuvre : Bill Dunster Architects
Livraison : 2002



Thème : Réemploi

BedZED

Présentation du projet

BedZED ou BeddingtonZeroEnergy (fossil) Development est un petit quartier, îlot résidentiel de 82 logements, 2500m² de bureaux, commerces et avec de nombreux équipements. Les matériaux employés pour sa construction sont essentiellement naturels, si possible recyclés ou récupérés et disponibles localement.

15% de matériaux recyclés ou provenant du réemploi entrent dans la composition de BedZED. Dans la mesure du possible, des matériaux naturels, recyclés, récupérés et réutilisés ont été choisis pour la construction du quartier. L'approvisionnement de ces matériaux et produits doit également s'effectuer, autant que possible dans un rayon maximum de 60km, afin de réduire la pollution et les impacts liés au transport et de favoriser l'économie locale.

Principes architecturaux



- **Structure métallique récupérée à partir de la déconstruction de chantiers locaux** soit 98 tonnes (95% de l'acier du projet)



- **Cloisons en ossature bois** : 54 km de 50x100mm et 75x100mm de bois récupérés pour créer la structure des cloisons en plaque de plâtre.



- **Plusieurs matériaux récupérés** : portes, menuiseries intérieures, mâts d'échafaudage (pour faire des rampes et des balustrades), bordures de trottoir, dalles de pierre...

- **Des matériaux recyclés utilisés** : plastiques pour les portes des meubles de cuisine et des plans de travail, granulats concassés pour la sous-couche des routes.

Freins et difficultés

- **Avant d'utiliser du bois recyclé**, il a fallu le remettre en état et lui appliquer une couche de traitement. Il a été découpé en scierie dans les bonnes dimensions avant d'être livré sur le chantier.
- **De longs délais** ont été donnés pour la programmation du chantier (3 ans) afin de planifier la récupération des matériaux provenant de sites voisins.

Eléments de coût

L'utilisation d'acier récupéré a coûté 4% moins cher que s'il avait été neuf.

Le quartier a été construit sur une friche urbaine, que la Municipalité de Sutton a cédée à Peabody pour un prix inférieur à celui du marché, du fait des caractéristiques environnementales du projet.

Eléments de coût
(suite)

Il a cependant fallu compter avec un dépassement de 30% du budget pour le projet, ce qui fait qu'un logement à BedZed coûte 20% de plus que le prix moyen d'un autre appartement de la région.

Commentaires

Le projet est né dans l'objectif de réduire les émissions de dioxyde de carbone et d'atteindre l'autosuffisance énergétique. Le choix des matériaux utilisés était donc important afin d'obtenir une faible empreinte écologique. Se tourner vers des produits locaux et recyclés était une évidence.

BedZED apporte une réponse aux problèmes rencontrés par les planificateurs et les responsables politiques. Il peut servir de modèle pour la construction d'éco quartiers en France et à l'étranger.

Sources

- « *Reclaimed building products guide* », WRAP, <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Reclaimed%20building%20products%20guide.pdf>
- « *BedZed, un écoquartier durable au Sud de Londres* », 28/02/2008, <http://carfree.free.fr/index.php/2008/02/28/bedzed-un-ecoquartier-durable-au-sud-de-londres/>
- « *Modes de vie urbains durables BEDZED, une vitrine des possibles* », Centre ressource du développement durable, 2005, http://www.cerdd.org/IMG/pdf/Bedzed_part1.pdf
- Le site de l'architecte : <http://www.zedfactory.com/>