

EXEMPLES D'ECOQUARTIER EN EUROPE

A/ MALMÖ (2 QUARTIERS) - DESCENDANT

Source : <http://energy-cities.eu>

Bo01 City of tomorrow (Malmö - SE)	
<p>Description du projet</p>	<p>Malmö, troisième plus grande ville de Suède, est située au centre de la région d'Öresund. Un pont relie les villes de Malmö et de Copenhague en 45 minutes. Malmö a connu des changements économiques structurels qui l'ont éloignée de son passé industriel : l'économie de la ville est maintenant basée sur des petites et moyennes entreprises industrielles, commerciales et de services ; le secteur des technologies de l'information étant prédominant. Bo01 – exposition internationale de l'habitat qui s'est déroulée en 2001– représente la première phase de développement d'un grand projet pour Västra Hamnen (le port ouest). Cette zone était une friche industrielle urbaine dont les sols étaient contaminés et l'environnement affecté. Le lieu présente toutefois plusieurs aspects positifs par sa situation géographique en bord de mer et à proximité du centre ville. La zone de Bo01 s'étend sur 9 ha et est constituée de 600 logements pour 1000 habitants. Le port ouest s'étend sur 140 ha et accueillera environ 30 000 résidents d'ici 20 ans. Pour l'instant, 4000 personnes y vivent. L'exposition avait deux objectifs principaux: développer des logements énergétiquement auto-suffisants et fortement diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Le but était d'engager un débat sur nos modes de vie actuels et nos modes de vie futurs. Bo01 propose des visions imaginatives de l'habitat futur, où les attentes en matière d'esthétique, d'écologie et de haute technologie sont combinées. Bo01 est destiné à être un projet pilote pour tester les technologies et les solutions qui pourraient être applicables à plus grande échelle.</p> 
<p>Objectifs</p>	 <p>Les principaux objectifs étaient :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépollution des sols: la reconversion d'anciennes friches industrielles en aménagement urbain exige des sols qu'ils soient propres. Les sols ont été analysés et décontaminés avant la construction. - 100 % d'énergie locale renouvelable : utilisation d'énergies renouvelables uniquement. Une majeure partie des besoins en chauffages sont couverts par un aquifère souterrain servant de réserve de chaleur pour les mois d'hiver, par l'utilisation de l'eau de mer ainsi que par des panneaux solaires. L'électricité est générée par une centrale éolienne et dans une moindre mesure par des cellules photovoltaïques. Les déchets sont valorisés et transformés en biogaz. - Transport: le quartier a été planifié pour réduire les futurs besoins en transports et la dépendance à la voiture. Création d'un réseau de pistes cyclables et de voies piétonnières, système de transport public attractif (roulant aux carburants écologiques), programmes pour les véhicules roulant au gaz, aux carburants écologiques ou électriques. - Construction écologique : aucune substance figurant sur la liste officielle suédoise de matériaux dangereux n'a été utilisé dans le processus de construction. Les matériaux de construction seront réutilisables lors de la destruction des bâtiments. - Biodiversité : grande diversité de vie naturelle, création d'habitats pour plusieurs espèces de plantes et d'animaux, toitures et murs végétalisés.
<p>Origines du projet</p>	<p>L'exposition de l'habitat était une opportunité de présenter un exemple de bonnes pratiques en matière de construction de quartiers urbains durables. La ville Malmö a saisi cette occasion pour développer, en concertation avec les entreprises de construction, un programme de qualité qui définit les conditions et les objectifs</p>

	<p>environnementaux (ex: une limitation de la consommation énergétique par m² et par an). L'exposition représentait également pour la ville l'occasion d'approfondir son engagement en matière d'écologie.</p>
<p>Financement</p>	<p>- La Ville de Malmö a reçu le soutien du gouvernement à travers le programme d'investissement local pour les mesures environnementales prises à Bo01. L'argent a principalement servi aux investissements physiques, couvrant certains des surcoûts que les aménageurs ont effectués dans le but d'atteindre les objectifs fixés. Une partie de la somme a été investie dans les systèmes techniques, la décontamination des sols et les infrastructures. Des fonds ont été utilisés pour la communication, l'information du public et des projets éducatifs. Le gouvernement a contribué à hauteur de SEK 250 millions à différents projets environnementaux dans le quartier.</p> <p>- L'Union européenne a financièrement contribué aux mesures énergétiques du projet.</p>
<p>Partenaires & Roles</p>	<div data-bbox="418 564 885 884" data-label="Image">  </div> <p>- La Ville de Malmö a initié le projet par son fort programme environnemental.</p> <p>- L'Agence suédoise de l'énergie a participé au financement du projet Bo01.</p> <p>- Sydkraft, une des principales compagnies d'énergie suédoise était en charge de la production et de la distribution d'électricité, de chauffage et de biogaz à Bo01. C'est maintenant E-on qui en a la responsabilité.</p> <p>- Bo01AB a organisé l'exposition et a créé le Programme de qualité du quartier. Il promeut les avantages d'une société écologique durable.</p> <p>- L'Université de Lund a activement été associée au projet et a développé des concepts de maison à très forte efficacité énergétique.</p> <p>- Les compagnies de construction ont été directement impliquées dans la négociation du programme de qualité, ses conditions et ses objectifs environnementaux.</p>
<p>Resultats/ Réalisations</p>	<p>- Energie : 1,400 m² de panneaux solaires, placés sur dix bâtiments, viennent compléter la chaleur produite par la pompe à chaleur. Une grande centrale éolienne (2MW) située à Norra Hamnen (le port du nord) et 120m² de cellules solaires produisent l'électricité pour les bâtiments, la pompe à chaleur, les ventilateurs et autres pompes du quartier. Une grande partie du concept tient dans la faible utilisation d'énergie dans les bâtiments. Chaque bâtiment est autorisé à utiliser 105 kWh/m²/an maximum, électricité comprise, et est équipé d'un compteur affichant les consommations d'électricité et de calories. Dans la plupart des cas, cet objectif n'a cependant pas été atteint car les calculs théoriques de consommation d'énergie ne se sont pas avérés réalistes en pratique puisqu'ils comprenaient beaucoup de facteurs inconnus et non testés.</p> <p>- Transport : la priorité est donnée aux cyclistes et aux piétons. Les arrêts de bus sont situés au maximum à 300 mètres des habitations. Le service de bus desservant les principaux points centraux de la ville circulent à 7 minutes d'intervalle. Les places de parking sont limitées à 0,7 places par logement. Des voitures électriques sont mises à la disposition des résidents.</p> <p>- Architecture : le programme de qualité imposait aux entreprises de construction de faire appel à différents architectes pour les différents ensembles. Il en résulte un quartier urbain intéressant et stimulant qui invite à s'y promener et à y passer du temps.</p> <p>- Biodiversité : l'utilisation d'un facteur d'espaces verts imposant aux entreprises de construction de trouver des solutions pour augmenter la quantité d'infiltration des eaux de pluie localement, l'utilisation de points verts (une liste d'environ 30 mesures différentes, telles que la plantation d'espèces rares, la création de différents habitats pour les animaux et les insectes...) ainsi que la mise en place d'un système de management des eaux de pluie ont résulté en une très grande biodiversité, particulièrement en comparaison aux zones urbaines ayant la même densité de population.</p> <div data-bbox="912 1310 1422 1691" data-label="Image">  </div>

	<ul style="list-style-type: none"> - Eau : les eaux de pluie sont collectées et les eaux grises sont traitées dans le poste de purification de la ville. - Déchets : transformation des déchets organiques en biogaz (par un système d'aspiration des déchets vers la station). Le biogaz est ensuite utilisé pour chauffer les habitations et comme carburant pour les véhicules.
Difficultés et solutions	Les calculs théoriques de consommation d'énergie et les résultats pratiques se sont parfois avérés très différents. Ceci est dû à un manque d'expérience en matière de calcul de consommation d'énergie de la part d'une majorité des acteurs impliqués. Les expériences tirées de Bo01 ont servi pour les phases de construction suivantes du port ouest. Ces constructions sont actuellement (juillet 2008) en cours de finalisation et cette fois la théorie et la pratique devraient concorder.
Prochaines étapes	Le développement continu de Västra Hamnens est centré sur un objectif de société durable et se base sur les leçons apprises de la première phase de développement à Bo01.
Petit conseil à ceux qui veulent se lancer dans la construction d'un éco-quartier	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les urbanistes, architectes et entreprises de construction dès le début du projet. - Être ouvert à la discussion et développer ensemble les conditions et les objectifs.
Informations complémentaires	http://www.malmo.se/sustainablecity http://www.ekostaden.com/ http://www.byggabodialogen.se/EPI/Server/templates/Page.aspx?id=123
Contact	Roland Zinkernagel, City of Malmö: roland.zinkernagel@malmo.se

B/ EVA-LANXMEER – ASCENDANT

<http://www.eva-lanxmeer.nl>

Eva-Lanxmeer est un quartier nouveau, et est né d'une initiative civile dès 1994. Il est le résultat d'un partenariat étroit entre un groupe d'habitants, réuni en fondation, avec une commune, Culemborg, et avec un bailleur social de projets immobiliers.

A quelques pas de la gare de Culemborg et sur 24 hectares, se regroupent 250 logements (pour différentes catégories de revenus et associant la fonction d'habitation et de lieu de travail) et 40000m² de surfaces de bureaux. De même, ont été pensés des équipements autogérés par les habitants ou d'autres associations émanant du projet de base : « het Kwartel » (centre d'hébergement médicalisé pour senior), « Eva centrum », (centre multifonctionnel pour l'écologie intégrale et le renouvellement social), une ferme urbaine écologique pratiquant la permaculture, un hôtel.



Au début des années 90 et sous l'initiative d'un petit groupe de 12 personnes (chercheur, sociologue, écologue, urbaniste, paysagiste, architecte), ceux-ci ont voulu s'emparer des orientations environnementales gouvernementales pour élaborer un projet pilote, avec la simple question ; que puis-je faire à mon échelle ?

Les objectifs sont clairement énoncés :

- « - les habitants doivent être impliqués dans leur quartier et être les co-créateurs de leur propre environnement,
- des solutions aux problèmes écologiques doivent être visibles, et favoriser le développement de systèmes sains,
- la conscience doit se développer. »

Après plusieurs ateliers de coproduction, une charte, ou concepts, et un schéma d'organisation du quartier sont décrits et dessinés. Un appel à proposition envers les communes des Pays-Bas est lancé pour celle qui voudrait accueillir le projet. La commune de Culemborg proposera 24ha pour l'accueil du projet proche d'une ancienne gare désaffectée. La commune y trouve l'occasion de remettre en fonctionnement cette gare, pour l'arrivée des nouveaux habitants (augmentation de 10% de la population) et des activités liées (40 000m² de bureaux), mais cela profitera aussi aux habitants actuels.

Ce projet est exemplaire et montre l'implication des habitants dans chaque phase de développement du projet (initiatives, planification avec ateliers participatifs, maîtrise d'ouvrage collective des bâtiments, autogestion et animation, création d'associations). La mixité y est déclinée sous plusieurs volets : mixité des activités et des usages (logements et travail), mixité de la population (intergénérationnelle et de revenus différents).

Une attention particulière à l'environnement guide le projet (approvisionnement énergétique non fossile, matériaux sains, large isolation et ventilation, gestion des eaux). Là encore, les habitants se sont regroupés par centre d'intérêt ou par compétences et ont créé différentes fondations comme « Thermo Bello ». Cette association d'habitants gère la production et la fourniture autonome de chaleur pour le quartier et agit aussi pour la diffusion de la connaissance et de l'engagement dans la gestion des énergies. Une autre fondation « Terra Bella », illustre un partenariat entre habitants et commune : un accord avec la ville permet aux habitants de disposer eux-mêmes du budget communal destiné au quartier pour déterminer l'aménagement et l'entretien des espaces verts (budget participatif). En cours, et parce qu'il y a un excédent de production de chaleur, les habitants portent le projet de produire de l'énergie pour l'ensemble des besoins de la commune.



Exemple de logements par la réutilisation de serres agricoles

Des contacts sont possibles avec les personnes suivantes :

- Carla de Jonge, habitante et co-initiatrice du projet Eva Lanxmeer
- Gerwin Verschuur, responsable de la fondation Thermo Bello
- Rob Vleming de la fondation Terra Bella