

6. Hammarby Sjöstad (Stockholm - SE)

Description du projet

Hammarby Sjöstad (*Hammarby Cité maritime or Hammarby Cité lacustre*) est un nouveau quartier de Stockholm construit sur une friche industrielle et portuaire. Au sud de Stockholm, non loin du centre ville, Hammarby doit fournir 10'000 appartements pour 25'000 habitants sur 200 ha. Ce quartier a été planifié dans le cadre de la candidature de Stockholm pour les Jeux Olympiques de 2004. Ce quartier est le plus grand projet de développement urbain que Stockholm ait connu depuis plusieurs années. Le chantier a démarré en 1994 et doit se terminer en 2010.



Hammarby Sjöstad est une zone très planifiée, capable de recycler ses matériaux et disposant de sa propre station d'épuration et de traitement des déchets. L'énergie est produite localement dans une chaufferie centralisée alimentée par des carburants renouvelables. Les déchets combustibles sont aussi recyclés sous la forme de chaleur.

Ce modèle intégré d'énergie, traitement des déchets et de l'eau est connu sous le nom de **modèle de Hammarby**.





Objectifs


L'objectif global est de réduire l'impact sur l'environnement causé par les émissions de Hammarby à un niveau inférieur de 50% à celui des années 90 dans les zones d'habitation comparables.

Pour atteindre ces objectifs, il a été nécessaire de mettre en place une planification intégrée, des solutions innovantes et des nouvelles technologies.

Objectifs pour 2015:

- **Transports & mobilité:** 80% des déplacements se font en transports publics; 25% par véhicules électriques ou fonctionnant au biogaz.
- **Énergie:** la consommation d'énergie des immeubles ne dépasse pas 50 kWh/m², dont 15 kWh/m² pour l'électricité; 100% d'énergies de sources renouvelables; dont 80% en provenance des déchets; production de biogaz à partir des boues; l'ensemble des déchets et des eaux grises et noires produites par les habitants seront recyclés et restitués à la région sous forme d'énergie renouvelable

	<ul style="list-style-type: none"> • Eau: 60% de réduction de la consommation d'eau par personne • Déchets : 90% de réduction des déchets non recyclables et de 40% de l'ensemble des déchets produits ; récupération de la moitié de l'azote et de l'eau, ainsi que d'environ 95% du phosphore contenus dans les déchets pour les transformer en engrais destinés aux activités agricoles de la région. • Urbanisme et architecture; 10'000 appartements pour 25'000 habitants vivant et travaillant à Hammarby • Social: participation citoyenne ; un quartier attrayant et durable pour y vivre et y travailler
Facteurs déclenchants	<p>Photo: Victoria Henriksson</p>  <p>Croissance de la population Depuis 1990, Stockholm a vu sa population croître de 80'000 habitants : la ville avait donc besoin de construire de nouveaux logements et de limiter son étalement urbain.</p> <p>Cadre légal Le Code de l'environnement (rassemblant tous les règlements fondamentaux de la protection de l'environnement) est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1999 et prévaut sur toutes les autres législations. Il requiert l'intégration des exigences environnementales à tout document de planification, quel que soit le type d'action envisagée (actions individuelles ou planification urbaine à grande échelle).</p> <p>Image verte L'idée d'un Hammarby sensible à l'environnement est apparue pour soutenir la candidature de Stockholm aux Jeux Olympiques</p>
Structure de financement	<p>En Suède, les villes jouissent d'une large autonomie légale et financière. Stockholm gère de ce fait un budget annuel de 4.4 milliards et a développé son propre programme d'investissements locaux pour le développement durable (LIP), en investissant 693 Mo€ dans son programme de protection de l'environnement. Le projet Hammarby a été évalué à 15-20 milliards de couronnes suédoises.</p>
Partenaires et rôles	<p>L'accent a été mis très fortement sur l'importance de la collaboration et le développement de synergies entre les divers acteurs, chacun portant la responsabilité de différents segments de la boucle close que constitue le système intégré de Hammarby.</p> <p>Les principaux partenaires sont : la Ville de Stockholm, la Commission pour l'Environnement et la Santé de la Ville de Stockholm, les départements de l'immobilier, des infrastructures et de la mobilité, les agences de protection de l'environnement, les partenaires techniques et économiques (entreprises de construction, propriétaires terriens, etc.), le Conseil du Programme pour l'Investissement local, des chercheurs, la commission d'urbanisme et de coordination environnementale, la Compagnie des Eaux de Stockholm, l'e Service du Traitement des Déchets de Stockholm, Birka Energi, le centre d'information sur l'environnement (GlashusEtt). Ce dernier a été créé conjointement par la Compagnie des Eaux de Stockholm et le Service de Gérance immobilière de Stockholm.</p> <p>Le « modèle de Hammarby » a été développé conjointement par les compagnies des Eaux, des Déchets et de l'Energie; ce modèle est le ciment de l'ensemble du programme de protection de l'environnement.</p> 
Résultats / Réalisations	<p>Aujourd'hui, plus de la moitié du projet est déjà terminé et 10'000 personnes vivent sur le site.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation du sol : redéveloppement sanitaire, réutilisation et transformation d'anciens terrains vagues en zones résidentielles plaisantes pourvues de magnifiques parcs et d'espaces publics verts. Le programme de protection de l'environnement et le modèle d'économie circulaire ont été intégrés au processus de planification de Hammarby Sjöstad dès le début du projet, afin d'aboutir à la création d'une région urbaine durable. Le slogan du Plan d'urbanisme 1999 de la Ville de Stockholm était « Construire la ville en ville » ce qui signifie (re)développer le territoire déjà utilisé plutôt que d'annexer du territoire vierge. • Energie : sources renouvelables, production de biogaz et récupération de la chaleur produite par les déchets couplée avec une consommation efficiente d'énergie dans les bâtiments.

	<p>23'000 tonnes de boues traitées et production de 3,5Mo m³ de biogaz . L'ensemble de Hammarby est chauffé principalement par 2 chaufferies de quartier centralisées : l'énergie récupérée de l'incinération des déchets et l'énergie récupérée de l'épuration des eaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eaux et épuration : aussi propre et efficiente que possible – tant à l'entrée qu'à la sortie du système – à l'aide de technologies nouvelles pour l'économie de l'eau à la consommation et le traitement des eaux usées. • Déchets : tri exhaustif dans des systèmes pratiques, et maximisation du recyclage des matériaux et des énergies à chaque occasion possible. Système original de levée des déchets : les ménages individuels déposent leurs déchets solides dans un dispositif souterrain sous vide, qui effectue la séparation des déchets organiques, recyclables et autres. Les ordures combustibles sont acheminées puis retournées à la communauté sous forme d'électricité et d'eau chaude. • Transport : transports en commun rapides et agréables – tram, ferry (départ toutes les 10 minutes), combinés avec des pistes cyclables, un système de partage de voitures, les places individuelles de parking ont été volontairement limitées, au profit de nombreuses places de parking pour les vélos. • Matériaux de construction : sains, secs et certifiés favorables à l'environnement ; choisis selon le programme de la Ville de Stockholm pour des constructions écologiques, qui tient compte de tout le cycle de vie des matériaux et cherche à limiter l'impact sur les ressources naturelles et l'environnement. • Economie : création de 8'000 emplois; réduction des coûts de levée des déchets. • Social : utilisation de l'espace public, nombreux équipements publics et établissements commerciaux : écoles et jardins d'enfants, maisons pour personnes âgées, équipements sportifs, bibliothèques, librairies, salle de concert, coiffeurs, restaurants, pharmacies, bureaux de poste, etc. <p>L'Agenda 21 a été élaboré en étroite collaboration avec les citoyens ; un outil de calcul du profil environnemental a été dessiné www.miljoporten.stockholm.se : l'implication des habitants est considérée comme une part importante du travail de protection de l'environnement. Le Centre d'information sur l'environnement GlashusEtt fournit astuces et conseils et répond aux questions concernant l'utilisation des technologies et la conservation des ressources.</p>
<p>Prochaines étapes</p>	<p>Alors que la fin des chantiers est prévue pour 2016, le projet est déjà terminé pour plus de la moitié.</p> <p>Une fois achevé, Hammarby Sjostad promet de devenir une communauté urbaine compacte, desservie par une ligne de train rapide, pourvue de cheminements pédestres et de pistes cyclables de façon à réduire le besoin de voitures. Quand toutes ces conditions auront été réalisées, la communauté n'en sera que plus attractive, plus saine et plus respectueuse de son environnement.</p> <p>40'000 personnes du monde entier ont passé dans le centre d'accueil pour s'informer sur ce qui se passe à Hammarby. Le projet suscite déjà des développements similaires dans d'autres villes du monde.</p> 
<p>Petits conseils à ceux qui veulent se lancer dans la construction d'un nouvel écoquartier.</p>	<p>Des projets comme Hammarby ont la capacité de réduire de façon significative l'usage de carburants fossiles, de généraliser le recours aux énergies renouvelables et permettront des économies significatives pour tous les habitants, tout en améliorant la santé humaine, l'environnement local et régional et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Hammarby est un exemple remarquable pour montrer les potentiels d'une économie en boucle fermée</p>
<p>Sources d'information en ligne</p>	<p>www.stockholm.se www.hammarbysjostad.se/glashusett</p>
<p>Renseignements</p>	<p>Contact : Courriel : info@hammarbysjostad.se; glashusett@hammarbysjostad.se Site web: www.stockholm.se</p>