

Le quartier durable : regards sur l'expérience de Stockholm

Rémi DAGORNE

Master première année Erasmus ¹ en 2010-2011,
remi.dagorne@gmail.com

ISABELLE GARAT

Géographe, Université de Nantes, UMR 6590 ESO Nantes
Isabelle.garat@univ-nantes.fr

Résumé Stockholm est une ville réputée pour sa politique de développement urbain durable. Son premier éco-quartier *Hammarby*, est créé au milieu des années 1990. Aujourd'hui 17 000 habitants y résident dans un environnement soigné où prennent place des constructions denses et innovantes du point de vue de la réduction de la consommation énergétique. Un deuxième éco-quartier de très grande envergure, le *Stockholm Royal Seaport* est lancé en 2010 en tenant compte des « ratés » de *Hammarby*. Ces deux quartiers ont fait l'objet de choix tant en matière d'éco technologies que de marketing, qui reflètent les ambitions nationales et locales de placement de la Suède et de Stockholm. L'article détaille ces ambitions, met en lien les deux éco-quartiers et nuance leur succès.

Mots-clés Urbanisme durable, éco-quartiers, environnement, économie, Suède, Stockholm Hammarby Sjöstad, Stockholm Royal Seaport.

Introduction

Le concept suédois de « *lagöm* » traduit par « juste milieu » ou « juste ce qu'il faut » éclaire les politiques menées en Suède où le développement durable, autrement dit la recherche d'un équilibre entre croissance et durabilité, est considéré comme une question majeure. La Suède a été parmi les premiers États à faire émerger une politique écologique. La culture du pays et un contexte politique spécifique jouent à poids égal pour expliquer la précocité des préoccupations en la matière. L'importance de la population urbaine et sa concentration, la fragilité de son

environnement face aux pluies acides contribuent également à la très ancienne sensibilité écologique de la Suède traduite par le vote précoce de mesures environnementales qui lui confèrent, encore aujourd'hui, une certaine avance dans ce domaine par rapport aux autres États européens.

L'attention environnementale relève aussi d'une stratégie qui veut que les quelques grandes villes deviennent les moteurs de l'économie nationale. La région-capitale rassemble un Suédois sur cinq (21,6 % de la population nationale) ².

¹ Rémi Dagorne inscrit en Master recherche première année en 2010-2011 à l'Université de Nantes a effectué un séjour de dix mois à Stockholm dans le cadre des accords liant ces deux universités.

² Statistique disponible à l'adresse : www.uskab.se.

L'État est donc particulièrement enclin à y développer des projets innovants. Prendre le leadership dans le domaine du développement durable devrait donner à Stockholm une envergure internationale.

Comme dans beaucoup de capitales, le manque d'espace associé à la croissance démographique de la ville a conduit à une situation de pénurie de logements. Quitte à construire peu, le choix a été fait de construire des quartiers novateurs et d'une grande qualité environnementale. Ces projets urbains durables ont été inscrits très tôt dans la communication touristique de la ville. Ils ont attiré un grand nombre de visiteurs au nombre desquels furent les délégations françaises d'élus et de responsables de sociétés d'économie mixtes.

Les deux projets urbains qui seront le propos de cet article ont été choisis en raison du caractère exemplaire qu'a voulu leur donner la municipalité de Stockholm. Le plus ancien, *Hammarby Sjöstad*, a été un prototype d'« éco-quartier » dont le modèle a été diffusé partout en Europe. Il est également remarquable pour ses liens entre communication municipale, politique environnementale et tourisme urbain. Le second, *Stockholm Royal Seaport*, est plus récent et mérite d'être examiné à la lumière du premier qui, jouant le rôle de précurseur, a essuyé les échecs inhérents à la mise en place d'un nouveau modèle de construction de quartier.

À quoi ressemblent et comment sont pensés ces éco-quartiers de Stockholm à deux périodes différentes ? Quelles sont les évolutions constatées à dix ans d'intervalle ? Participent-elles à la réorientation notable des projets urbains durables ? Dans la mesure où contexte politique et modèle urbain coexistent pour aboutir à la construction des éco-quartiers, nous traiterons dans une première partie, à l'échelle européenne, du modèle que constitue l'éco-quartier dans la manière de concevoir une ville plus durable et des liens étroits entre politique environnementale et urbaine en Suède. La deuxième partie sera consacrée aux deux éco-quartiers de *Hammarby*

Sjöstad et du *Stockholm Royal Seaport* en soulignant leurs ambitions, leurs mises en œuvre et les évaluations qui ont pu en être faites. À la problématique posée de la construction de l'exemplarité et de l'expérience en matière d'aménagement de quartier urbain durable ou éco-quartier répond une méthodologie faite de lecture critique de la communication officielle et des études pré-opérationnelles et opérationnelles, ou encore des statistiques. Des entretiens avec les responsables de l'aménagement de chacun des projets (l'architecte Björn Cerquist pour *Hammarby* et la responsable de l'aménagement Anna-Stina Bokander pour le *Stockholm Royal Seaport*) ont également été menés.

1. Le modèle en matière de projet urbain durable : l'éco-quartier

La lutte contre l'étalement urbain a poussé les urbanistes à imaginer de nouveaux modèles capables de répondre au défi du réchauffement climatique. Les éco-quartiers sont apparus dans la première moitié des années 1990 dans le nord de l'Europe. Il faudra attendre une dizaine d'années pour que la France emboîte le pas et envisage dans un certain nombre de métropoles la construction d'éco-quartiers. L'émergence de ce concept peut être reliée à un changement de la société dans sa conception de l'habitat : l'habitat idéal intègre désormais le rapprochement, en ville, de la nature.

Trois piliers du développement durable, dont un bancal

La prise en compte des trois piliers du développement durable que sont l'économie, le social et l'écologie demeure le préalable à tout projet. La performance écologique d'un quartier intègre de nombreuses problématiques telles que la gestion de l'eau, des déchets et de l'énergie. L'objectif est de limiter l'impact de l'habitat sur l'environnement. Pour autant, les sommes investies dans les nouvelles technologies ne garantissent pas l'efficacité, d'aucuns parlent de « forçage vers les éco-technologies » encouragé

par les financements européens dès le début des années 1990 (Emelianoff, 2007). Les pays européens ont ainsi privilégié une approche technicienne du progrès écologique. Parallèlement, la durabilité par l'équilibre social a mis du temps à être intégrée aux politiques de développement durable (Colantonio, 2007). La durabilité sociale semble moins claire à comprendre et à mettre en actes que la durabilité environnementale, elle a pourtant elle aussi sa définition (Polese & Strene, 2000) : « *Un développement compatible avec une évolution harmonieuse de la société, un environnement qui favorise la cohabitation de groupes socialement et culturellement différents tout en permettant une intégration sociale, en accord avec une amélioration générale des conditions de vie.* » (Traduction Rémi Dagorne). Les critères définissant la durabilité sociale ne sont pas clairement définis ce qui rend sa mise en application délicate. Le concept de durabilité sociale se confond de plus en plus souvent avec celui de diversité sociale dans les documents et projets d'aménagement. La diversité sociale est alors envisagée du seul point de vue des statuts d'occupation des logements (propriétaire, locataire du secteur social, locataire du secteur privé). Elle est également présentée par le biais de la participation des citoyens laquelle serait accrue dans les éco-quartiers, mais les retours d'expériences sont trop peu nombreux pour l'attester.

La capacité d'un quartier à assurer un développement économique pérenne est le troisième pilier de son développement durable. La Charte d'Athènes (Le Corbusier, 1943) défendait un urbanisme par zone. Au contraire, le quartier urbain durable intègre depuis la fin des années 1990 le principe d'une mixité fonctionnelle laissant une large place au développement économique (Colantonio, 2007). L'urbanisme par zone (zones d'activités industrielles, artisanales, commerciales, de la création) prônait la spécialisation des activités, tandis que l'urbanisme durable promet la mixité fonctionnelle, dans l'objectif de limiter les déplacements domicile-commerces et domicile-travail. Urbanisme par zone et urbanisme durable forment le paysage des villes actuelles. Le second est apparu dans les années 1990 et ne s'impose pas encore face au premier.

De Suède, d'Angleterre, d'Allemagne, des Pays-Bas partent des projets novateurs au cours des années 1990. Leur origine vient du fait que la population pourtant de plus en plus citadine aspire désormais à la tranquillité et aux liens à la nature dans la ville même. La planification de la ville va s'adapter à ces évolutions en inventant une nouvelle forme urbaine : les éco-quartiers qui permettent de concilier les exigences inhérentes au développement urbain (forte densité, mixité fonctionnelle) avec les aspirations de la population à un environnement plus naturel. En effet, d'après Cyria Emelianof, (2007) : « *La réinvention d'un rapport de proximité à la nature devient un élément central pour rendre acceptable la densité, rehausser la qualité de vie, offrir une part de rêve liée à la cohabitation hommes-nature.* ». Cette géographe a constaté une évolution des éco-quartiers depuis leur apparition dans les années 1980 qui l'amène à distinguer des types de quartiers durables. Le premier type dénommé « proto-quartier » serait disséminé, confidentiel et à fort caractère militant. Le deuxième type est qualifié de « quartier prototype », il apparaît dans les années 1980 et au début des années 1990, il sera peu répandu, circonscrit aux pays du nord de l'Europe et aux pays germaniques et peu nombreux. Ce sont ces quartiers qui ont fait office de modèle (Fribourg, Malmö, Helsinki, Stockholm...). Enfin le troisième type est dénommé « quartier type », il s'agit d'une généralisation, diffusée dans le nord de l'Europe mais également dans le Sud, beaucoup moins audacieuse que dans les cas des proto-quartiers et quartier prototypes.

L'objectif de faire d'*Hammarby* un quartier modèle suppose de lourds investissements de la part de la collectivité. En effet, les technologies utilisées sont novatrices et coûteuses, car elles ne bénéficient pas d'économie d'échelle, par exemple la mise en place d'un réseau de canalisations pour la collecte des ordures. Si le développement d'un éco-quartier aussi coûteux pour les finances publiques est décidé par la municipalité, c'est dans l'espoir de voir les innovations se diffuser progressivement à l'ensemble du tissu urbain. Un éco-quartier, même de grande dimension comme *Hammarby Sjöstad*, ne constitue qu'une

part infime du bâti d'une capitale comme Stockholm. L'efficacité écologique de ces projets urbains réside donc principalement dans leur capacité de vulgarisation des éco-technologies.

Aujourd'hui, l'éco-quartier est un choix urbanistique largement plébiscité par les décideurs politiques en raison de sa valeur d'exemplarité et de sa forte visibilité. Les inconvénients inhérents à la conception de ces modèles sont gommés, notamment la difficulté à obtenir une mixité sociale, dans des quartiers où les logements sont particulièrement onéreux, à l'achat ou à la location, du fait des technologies utilisées.

Il est en effet très difficile de concilier les trois piliers du développement durable au sein d'un même modèle urbain. Les éco-quartiers peuvent constituer une réponse cohérente aux enjeux écologiques, mais seulement dans certaines limites. C'est pourquoi, il serait préjudiciable de voir une politique de développement durable s'en remettre exclusivement à cette option.

D'une politique nationale à une politique locale

La stratégie de développement écologique est déclinée en Suède à toutes les échelles, municipale, régionale et nationale. Le choix de l'écologie s'inscrit dans un vaste ensemble. Il est bien évident que cette cohérence garantit la crédibilité de la démarche écologique. Ainsi, les opérations d'urbanisme respectent les objectifs des programmes environnementaux nationaux. Sur la période 2008 - 2011, étaient ainsi mis en avant à l'échelle nationale :

- un réseau de transport efficace qui puisse, à court terme, réduire la place de la voiture dans les transports. Un péage urbain a ainsi été instauré en janvier 2006, à Stockholm, afin de progresser en ce sens. *A contrario*, la proportion de véhicules « verts » augmentera ;
- une consommation énergétique responsable avec une grande attention accordée à cette question dans la conception des nouveaux projets urbains ;

- une gestion de l'eau et de l'espace responsable : les espaces naturels auxquels les Suédois sont très attachés sont protégés et restent accessibles ;
- Une gestion durable des déchets avec le recyclage d'une proportion croissante des déchets produits par les Stockholmlois. Le traitement des déchets fait l'objet d'innovation technologique dans les éco-quartiers.

La stratégie municipale s'inscrit dans un plan de développement métropolitain chargé de faire de Stockholm « la région la plus attractive d'Europe ». Le développement durable en est l'une des orientations stratégiques. Ces orientations locales sont décidées lors d'un long processus de concertation avec les acteurs régionaux. Cette manière de procéder rappelle les propos de François Ascher (2010), à l'évocation des schémas directeurs (auxquels on peut assimiler le plan de développement métropolitain) : « *Leur efficacité tient moins à une précision, de toute façon très illusoire, qu'aux effets de leur préparation et aux processus enclenchés à cette occasion* ».

La politique novatrice qu'a menée Stockholm pour un développement durable lui a assuré une reconnaissance au niveau international en étant choisie comme première « Capitale verte européenne » en 2010. Hambourg fut la suivante. Vitoria-Gasteiz et Nantes prendront le titre respectivement en 2012 et 2013. L'ambition de ce prix est d'améliorer la durabilité des villes européennes en récompensant les plus innovantes. Cette compétition est saisie par les municipalités et/ou les intercommunalités comme une opportunité importante de se distinguer et de faire leur promotion. Dans un contexte de plus en plus concurrentiel, il est essentiel pour elles d'attirer et de renouveler les investisseurs et les touristes.

2. Ancien (1995-2010) et nouveau (2010-2025) quartiers durables à Stockholm

Les deux éco-quartiers (*Hammarby Sjöstad* et *Stockholm Royal Seaport*) occupent une place privi-

légée dans la politique urbaine de Stockholm et dans la communication liée à l'urbanisme. *Hammarby Sjöstad* est quasiment terminée, une évaluation des technologies et des processus mis en place pour en faire un quartier durable est donc possible. *Stockholm Royal Seaport*, quant à lui, débute ses premières constructions. Il sera donc intéressant d'analyser les évolutions qui ont eu lieu dans la planification de ces deux quartiers à deux dates distinctes (1995 pour *Hammarby*, 2010 pour le *Stockholm Royal Seaport*). Le premier se situe au sud-est du centre-ville, il compte aujourd'hui 17 000 habitants, le second se trouve au nord-est.

***Hammarby Sjöstad* : modèle d'éco-quartier ?**

Le quartier construit à *Hammarby* a été implanté sur une zone de deux cents hectares

comprise entre plusieurs axes de circulations importants. Avant sa réhabilitation, cette zone, située sur les franges de la ville, a hébergé diverses activités industrielles. Le déclin de l'industrie a amené la ville à classer la zone « secteur stratégique de développement » dans le plan d'urbanisme de 1991 (Ducas, 2001). La crise du logement que connaissait déjà Stockholm, associée à la qualité paysagère du lieu (présence d'un lac et d'un canal), a conduit à la création d'un quartier résidentiel à haute qualité environnementale. Ce projet s'inscrit dans la volonté politique de privilégier un développement de la ville à l'intérieur de ses limites. La ville de Stockholm avait la chance d'être le propriétaire exclusif des terrains à développer. Ceci lui a permis d'imposer ses vues dans la planification du quartier (Ducas, 2000). Les exigences n'ont toutefois pas

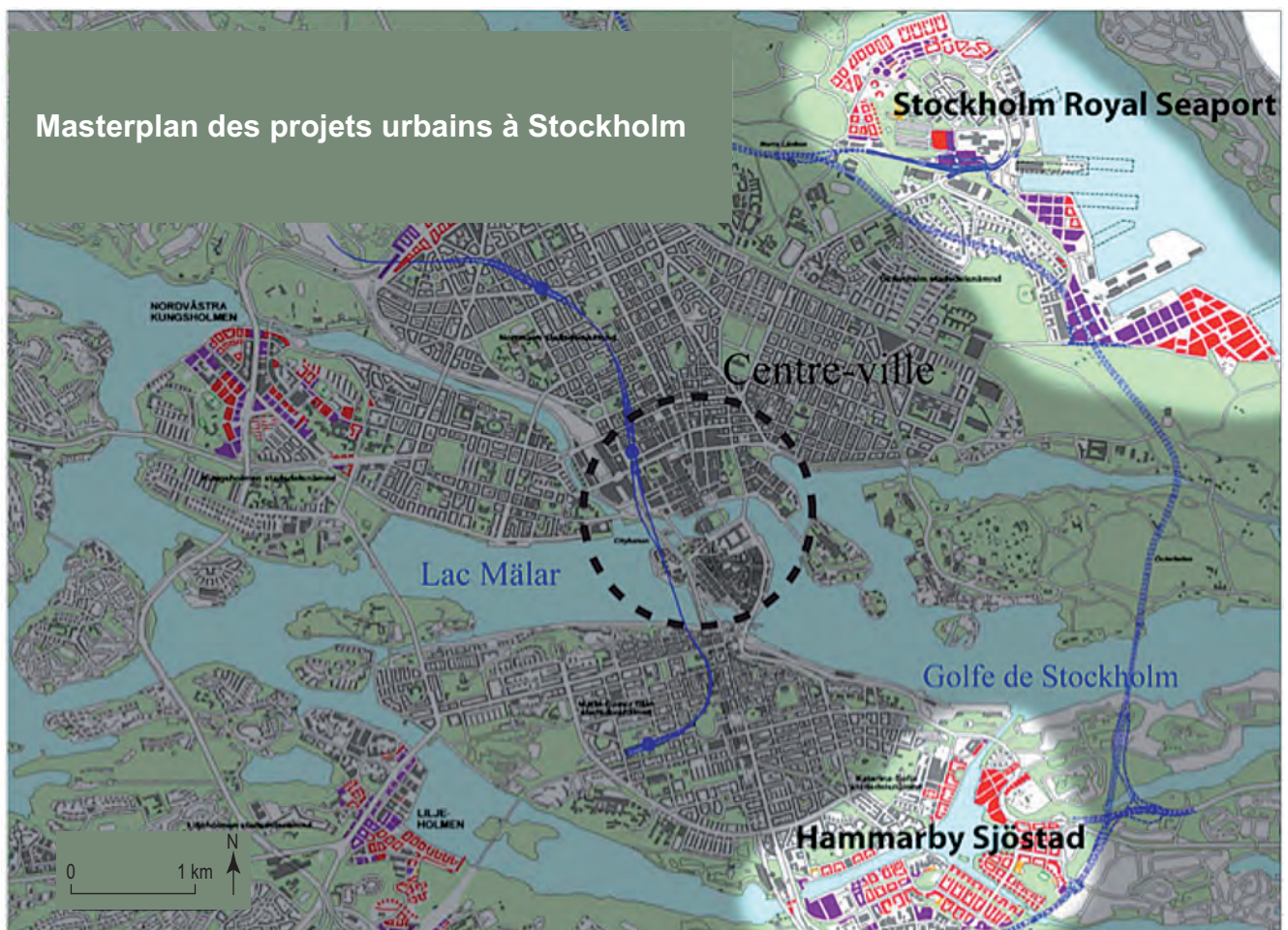


Fig. 1 - Les projets urbains durables à Stockholm (Source : www.stockholmroyalseaport.com, modifié par l'auteur)

toujours été satisfaites en raison de l'aspect encore expérimental de certaines technologies (Entretien B. Cerquist, architecte au département « aménagement » de la ville de Stockholm lors de la construction de *Hammarby*, 30/05/11). La communication officielle présente *Hammarby* comme un projet écologique depuis les premières phases de son lancement (1991). Or les propos d'une architecte spécialisée dans les éco-constructions, Anna Green, montrent que l'intérêt des politiques ne s'est fait sentir qu'en 1995, au moment de la candidature de Stockholm à l'accueil des Jeux Olympiques 2004 (A. Green, 2006). Il y a eu ici un effet d'opportunité qui fût par la suite gommé dans les récits des projets élaborés par la municipalité, mais que les techniciens et les chercheurs n'ignorent pas : « Le programme environnemental de *Hammarby Sjöstad* est apparu tardivement dans le processus de planification de *Hammarby Sjöstad*, il en résulte des contradictions entre les différents objectifs du projet » (Pandis, Brandt, 2009, traduction Rémi Dagorne).



Photo 1 - Vue aérienne de Hammarby (Source : <http://www.stockholmskallan.se>)

L'État suédois a soutenu le développement de ce type de projet par le biais d'une structure appelée LIP (Local investment program). Cette structure a été chargée de soutenir financièrement les éco-technologies. Le rapport d'activité du LIP fait état de 102 millions de couronnes suédoises (soit environ 10 millions d'euros) investis dans le projet *Hammarby Sjöstad*. Les objectifs en-

vironnementaux étaient très ambitieux. Le premier était d'en faire un quartier deux fois plus efficient écologiquement que les quartiers conventionnels construits à la même époque. Les éco-quartiers prototypes sont presque tous basés sur une approche technologique de l'efficacité environnementale. *Hammarby Sjöstad* est représentatif de cette orientation. Les objectifs environnementaux ont été fixés de manière ambitieuse sans vraiment savoir s'il était possible technologiquement d'atteindre les objectifs (entretien A-S. Bokander, Chef de projet « Stockholm Royal Seaport », 24/05/11). Parmi ces objectifs, un besoin en énergie inférieur à 60 kWh/m² par année, une consommation d'eau réduite de 200 litres/jour (moyenne de Stockholm) à 100 litres/jour, une réduction prévue de 15 % de la quantité de déchets domestiques entre 2010 et 2011 ou encore l'objectif de 80 % des trajets journaliers par un mode de transport alternatif à la voiture. La spécificité d'*Hammarby* est d'avoir été un terrain d'expérimentation à grande échelle pour de nouvelles technologies. La possibilité de construire des bâtiments dans lesquels elles sont intégrées dès la construction a été l'occasion de les éprouver. De nombreuses technologies ont été mises en place, souvent sur un petit territoire afin de limiter les investissements et de pouvoir en tester plusieurs. Le système d'évacuation des déchets est, par exemple, particulièrement innovant à *Hammarby*. Ceux-ci sont jetés par les habitants dans des conteneurs spécifiques, eux-mêmes reliés par des canalisations souterraines à un point de stockage. Les déchets sont aspirés jusqu'à ce point de stockage où ils sont alors récupérés par des camions. Ce système innovant limite les nuisances sonores et la circulation des camions.

L'efficacité écologique est le pilier du développement durable auquel la priorité a été donnée dans le cas d'*Hammarby*. L'entretien réalisé avec M^{me} Bokander a mis en lumière les lacunes du service de planification lorsqu'il a fixé les objectifs pour *Hammarby Sjöstad* (entretien A-S. Bokander, Chef de projet « Stockholm Royal Seaport », 24/05/11). Le manque de recul n'a pas permis une évaluation pertinente des objectifs à l'époque. L'une des failles est par exemple le respect des

objectifs par les promoteurs. Le rapport de Pandis et Brandt (2009) met l'accent sur l'irréalisme des objectifs fixés et le manque d'implication de certains promoteurs. En effet, les objectifs environnementaux édictés par la ville n'ont pas fait l'objet d'un accord contractuel entre la municipalité et les promoteurs. Ceci traduit soit un manque de volonté politique dans l'ambition environnementale, soit une certaine naïveté de la part des services municipaux. De plus, le manque de concurrence a pénalisé le projet. Le marché de l'immobilier est dominé par deux groupes (Skanska et NCC) qui sont habitués à travailler

en collaboration avec la ville de Stockholm. Cette connivence a certainement nuit à la compétitivité des propositions faites pour un projet de quartier durable (entretien B. Cerquist, architecte, 30/05/11). Il en est allé de même dans le domaine de l'énergie, l'émergence de nouveaux modèles étant entravée par de grandes firmes défendant leur mode de production d'énergie responsable. Toutefois, une évaluation technologique du quartier réalisé par le bureau d'étude Grontmij a montré des progrès importants dans les économies d'eau, le traitement des eaux et le système de chauffage du quartier.



Photo 2 - Architecture et cadre de vie à Hammarby (Source : Dagorne Rémi, 20/05/11)

Le parti pris architectural de donner une grande qualité esthétique au quartier, en a augmenté significativement le coût et a influencé son occupation sociale. Le standing des immeubles se remarque par la taille et le nombre des balcons, des terrasses, associées à de grandes surfaces vitrées. L'ensemble permet aux habitants de profiter d'une vue sur leur environnement immédiat. Le canal qui traverse le quartier offre un panorama très agréable à de nombreux habitants.

En matière de transport, le succès des initiatives prises à *Hammarby* est incontestable. L'aménagement de l'éco-quartier a coïncidé avec la mise en place d'un tramway (« Tvärbanan ») reliant le quartier au réseau de métro. De plus, la configuration du quartier a favorisé la marche à pied en limitant la circulation des automobiles aux artères centrales. Les modes de transports alternatifs ont donc vu leur utilisation s'accroître alors que la voiture ne représente plus que 21 % des trajets quotidiens (Grontmij, 2008). La position des commerces a également été choisie de manière à minimiser les déplacements, les concepteurs du quartier ont préféré une organisation en linéaire commercial traversant le quartier à la localisation des commerces sur une place ou au sein d'un pôle commercial, propositions qui conduisaient à un accroissement des déplacements liés aux commerces de proximité.

Malgré les choix énergétiques et architecturaux, la municipalité attendait une certaine diversité sociale lors de la planification du quartier (entretien B. Cerquist, architecte, 30/05/11). La mise sur le marché des logements en l'an 2000 s'était faite à parts égales entre accès locatif et accès à la propriété. Or, on observe que la part des propriétaires a augmenté pour atteindre 67 % des habitants du quartier (entretien B. Cerquist, architecte, 30/05/11). Cette augmentation de la part des propriétaires a été rendue possible lors du basculement à droite de la municipalité. La nouvelle majorité a autorisé l'ensemble des locataires d'un même bloc à le racheter. Par conséquent, il semble que, pour le moment, l'attractivité du quartier auprès des couches sociales les plus élevées rende les espoirs de mixité utopiques. La part croissante de propriétaires ne favorise pas l'arrivée de populations nouvelles et entrave la mixité sociale. L'analyse des statistiques disponibles³ révèle une sur-représentation à *Hammarby* des catégories ayant les plus hauts revenus

par rapport au reste de la ville (en 2009 le salaire mensuel moyen était de 3 040 € à Stockholm alors qu'il s'élevait à 3 618 € dans le quartier de *Hammarby*). La répartition par âge de la population montre une population particulièrement jeune (29 % de la population a moins de 25 ans contre 22 % en moyenne à Stockholm). Il s'est avéré rapidement que le nombre de place dans l'école du quartier a été largement sous-estimé par rapport aux nombres d'enfants à scolariser (entretien B. Cerquist, architecte, 30/05/11). Ces éléments indiquent la présence d'une population aisée avec de jeunes enfants. On peut supposer que le niveau de consommation de cette population est plus élevé que la moyenne étant donné les moyens qu'elle possède. Ce constat est en contradiction avec les objectifs de départ du quartier d'*Hammarby*.

Le « *Stockholm Royal Seaport* », un projet urbain porté par l'ambition du développement durable

Ce deuxième projet s'étend sur une zone de 236 hectares dans la partie nord-ouest de Stockholm. Cette zone est bordée par l'un des bras de mer composant le golfe de Stockholm. Le nouveau quartier, entouré par le parc national « Djurgården » au nord et au sud, bénéficie d'un environnement exceptionnel. « *C'est le premier parc national en milieu urbain au monde* » : voilà un argument promotionnel pour la ville de Stockholm.

L'ampleur du projet a nécessité une division du développement de la zone en trois étapes. La construction a débuté en 2010 et s'étendra sur 15 ans pour une fin prévue en 2025. Trois quartiers (Hjorthagen, Värtahamnen, Frihamnen) ont été distingués et seront construits successivement. Nous nous intéresserons donc plus particulièrement au quartier de Hjorthagen dont le réamé-

3 www.uskab.se

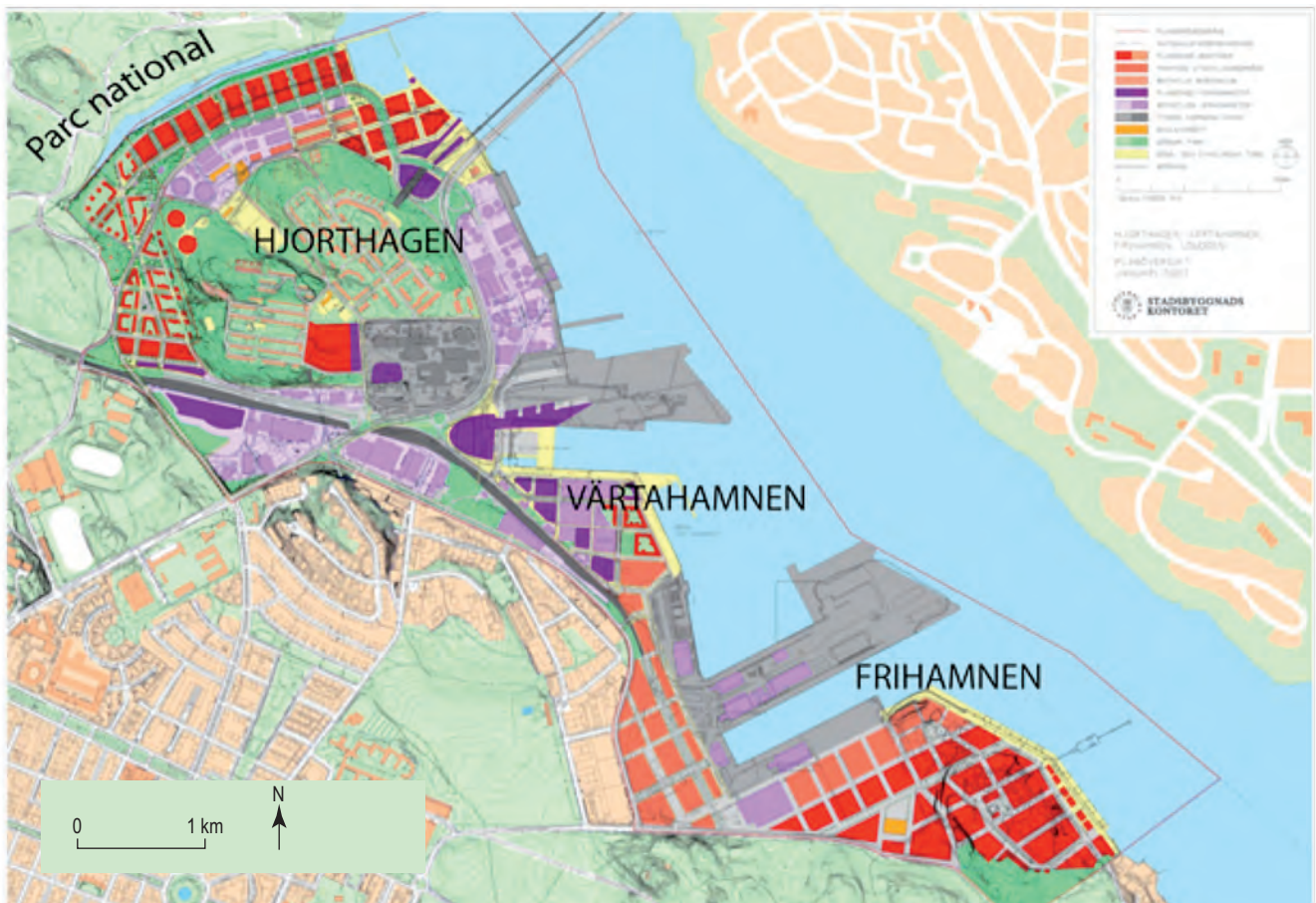


Fig. 2 - Planification du Stockholm Royal Seaport (Source : www.stockholmroyalseaport.com, modifié par l'auteur)

agement a commencé. Le *Stockholm Royal Seaport* est une zone multifonctionnelle, accueillant des logements, des commerces et une activité portuaire importante (passagers et conteneurs). Ce quartier est l'une des portes d'entrée de la ville pour les touristes. Le projet d'éco-quartier qui s'y greffe permettra à Stockholm d'améliorer son attractivité touristique.

Le projet urbain consiste à construire un « quartier durable d'envergure mondiale » notamment en termes de dimension et de nombre de logements et de bureaux programmés. Pour y parvenir, les objectifs fixés sont élevés tant quantitativement que qualitativement. Ainsi, les objectifs de constructions additionnent 10 000 logements, 30 000 nouveaux bureaux, 600 000 m² d'espaces commerciaux. Le *Stockholm Royal Seaport* fonctionnera sans énergie fossile en 2030,

30 % de l'électricité sera produite localement et de manière renouvelable, une nouvelle technologie « smart grid system » sera mise en place pour la gestion optimale de l'électricité et du chauffage. Les objectifs du projet rappellent tous les principes du développement durable, mais la durabilité sociale par exemple, citée dans les objectifs généraux, est ensuite délaissée dans le programme d'actions.

Quels sont les changements par rapport au projet de *Hammarby* ? Ils consistent en un certain nombre d'améliorations : par exemple, une évaluation du projet prévue en trois temps, durant les phases de planification, de construction et ensuite lors de son utilisation. Du côté des constructions, un contrat est désormais passé entre municipalité et promoteur, afin que ce dernier s'engage à respecter les exigences formulées par

le service de planification. Le bilan qui a été fait d'*Hammarby* a permis d'établir un cadre cohérent pour les promoteurs. Malgré l'accroissement des exigences spécifiques, construire au sein de ce quartier est une opportunité à ne pas manquer pour les promoteurs, (entretien A-S. Bokander, Chef de projet « Stockholm Royal Seaport », 24/05/11). « Les objectifs environnementaux avaient été fixés à Hammarby sans considérer la faisabilité de ceux-ci. Alors que dans le cas du Stockholm Royal Seaport, les objectifs ont été fixés de manière à ce qu'il soit possible de les atteindre mais également de mesurer la performance écologique. » (entretien A-S. Bokander, Chef de projet « Stockholm Royal Seaport », 24/05/11). La planification du quartier durable s'est faite en collaboration avec tous les acteurs concernés. L'approche aussi globale que possible est sans doute également une nouveauté. L'implication des habitants dans le mode de vie écologique est un souhait de la municipalité. Aussi, la planification du *Stockholm Royal Seaport* s'inscrit dans une démarche participative incluant les habitants. Le manque d'implication des habitants dans le mode de vie écologique était noté comme une faiblesse importante pour le quartier d'*Hammarby*. C'est pourquoi le second éco-quartier de Stockholm initiera ses premiers habitants à l'usage des nouvelles technologies qu'il contient. Ceci se fera grâce à un centre de formation mis en place par les promoteurs. Par ailleurs, le bâti du *Stockholm Royal Seaport* devrait bénéficier d'une plus grande diversité architecturale qu'à *Hammarby*. Des tailles et des configurations de logements différents sont prévues afin de favoriser une certaine diversité parmi les résidents. Toutefois, pour la même raison qu'à *Hammarby*, c'est-à-dire la rentabilité demandée par les promoteurs, les prix des logements seront élevés.

Le premier secteur du *Stockholm Royal Seaport* à être aménagé est celui de Hjortagen. La zone est en contact direct avec le parc national, cette contiguïté a entraîné des négociations spécifiques lors de sa planification. Comme à *Hammarby*, les terrains appartiennent à la municipalité qui les vend au promoteur le plus offrant. Une étude spécifique a été réalisée afin de limiter l'impact paysa-

ger des constructions aux abords du parc national. Le nombre d'étages a été réduit et les immeubles ont été redessinés. L'impact des nuisances sonores en fonction du nombre d'habitants du quartier a également fait l'objet d'une réflexion de la part des services municipaux. La ville de Stockholm a fixé des objectifs ambitieux en matière de création de bureaux et d'espaces commerciaux. Il est pourtant souvent difficile d'attirer de grandes entreprises sur de telles zones en raison des coûts. Une grande banque ayant manifesté son intérêt pour le *Stockholm Royal Seaport* au sud du quartier, l'écoulement facilité du grand nombre de m² bureaux devrait favoriser le développement du quartier. Par ailleurs, le maintien de l'existant (port) assoit la réussite du volet économique du projet.

Le projet du *Stockholm Royal Seaport* est une étape supplémentaire dans l'urbanisme à Stockholm. *Hammarby Sjöstad* a été un projet précurseur, l'expérience qu'il a permis d'accumuler a bel et bien été précieuse dans la planification du nouveau quartier durable de Stockholm.

Conclusion

Ces deux projets urbains durables permettent d'appréhender la politique urbaine qui est menée à Stockholm. Pour reprendre la typologie des éco-quartiers établie par Cyria Emelianof, on peut classer *Hammarby* dans la catégorie des « quartiers prototypes ». Le *Stockholm Royal Seaport* relèverait plutôt du « quartier type », à ceci près que l'audace de ses objectifs est supérieure à la plupart des quartiers types.

Le quartier d'*Hammarby* a été le projet précurseur en matière d'éco-quartier en Suède. Son efficacité repose largement sur les technologies qui y ont été développées (gestion de l'eau, de l'énergie, collecte des déchets). L'État suédois a encouragé ce mouvement par le biais du LIP (Local investment program), c'est-à-dire en créant un programme de financement spécifique. D'après les résultats de l'étude (Grontmij, 2008) faite à *Hammarby*, les technologies éprouvées ont per-

mis des économies significatives dans la consommation d'eau et dans la limitation des émissions de gaz à effet de serre. La force de cette approche est de concilier les intérêts du développement durable et ceux de la rentabilité économique en finançant la recherche et le développement. Ce positionnement précoce dans un domaine qui est analysé comme économiquement porteur fait partie d'une stratégie nationale cohérente avec la politique locale de développement urbain durable. Le manque de diversité sociale et la responsabilité des habitants, minimisée du fait de l'utilisation massive des éco-technologies, se placent du côté des critiques négatives. Le projet d'*Hammarby* fut une vitrine éco-technologique plutôt qu'un quartier durable dans toutes ses implications (écologique, économique et sociale).

Le second éco-quartier de Stockholm constitue une nouvelle étape dans la politique de développement durable de la ville. L'ambition de ce projet est plus large dans le sens où les composantes sociales et économiques de la durabilité y seront mieux intégrées. La municipalité veut faire de ce projet un nouveau modèle de l'urbanisme durable.

La ville de Stockholm a intégré le développement durable à ses projets urbains de manière

ambitieuse. Cette ambition a conduit à l'élaboration d'éco-technologies qui ont donné leur crédibilité aux éco-quartiers Stockholmois. Néanmoins, le quartier durable intégrant un développement économique pérenne et une mixité sociale reste pour l'instant hors de portée. L'objectif qui sous-tend la politique municipale est de faire de Stockholm une capitale de classe mondiale. C'est ainsi que le financement de quartiers durables exemplaires et rayonnant à l'international est privilégié. Ce choix contribue à l'attractivité touristique de la ville. C'est un enjeu majeur pour une ville qui s'est auto-déclarée « capitale de la Scandinavie »⁴. Une grande attention est portée à la vulgarisation des projets urbains (documentation, visites professionnelles, centre d'information). Les technologies utilisées sont promues par ce biais en espérant un retour sur investissement. Toutefois, la thèse de Bylund Jonas tempère ces espoirs en citant le porte-parole d'un promoteur immobilier : « *Je ne crois pas qu'une grande partie de la technologie mise en place à Hammarby soit jamais utilisée ailleurs* » (traduction Rémi Dagonne)

Ces « projets directeurs » s'inscrivent dans une politique municipale qui vise à faire de Stockholm une capitale rayonnant à l'international. En ce sens, les éco-quartiers stockholmois sont des réussites indéniables.

Bibliographie

ASCHER F., 2010. *Métapolis ou l'avenir des villes*, Odile Jacob, Paris, 345 p.

BYLUND R J., 2006. *Planning, Projects, Practice, a human geography of the Stockholm local investment program in Hammarby Sjöstad*, Thèse de III^e cycle, Stockholm, 200 p.

COLANTONIO A., 2007. *Measuring social sustainability : Best practice from urban renewal in the EU*, Oxford institute for sustainable development, 37 p.

DUCAS S., 2000. *Étude de cas de l'agglomération et de la municipalité de Stockholm*, rapport de recherche remis à la ville de Montréal, 165 p.

EMELIANOFF C., 2007. Les quartiers durables en Europe : un tournant urbanistique ?, *URBIA, Les cahiers du développement durable* n° 4, pp. 11-30

EMELIANOFF C., *Les villes européennes face au développement durable : une floraison d'initiatives sur fond de désengagement politique*, 34 p

⁴ Voir le site : www.visitstockholm.com, consulté le 05/06/11

http://www.sciences-po-urbanisme.fr/IMG/pdf/Villes_et_DDurable.pdf, consulté le 03/05/11

GREEN A., 2006. *Hållbar energianvändning i svensk stadsplanering - Från visioner till uppföljning av Hammarby Sjöstad och Västra Hamnen*. Linköping Studies in Arts and Science. Linköping, Linköping University. PhD : 278 p.

GRONTMIJ, 2008. *Report summary : Follow-up of environmental impact in Hammarby Sjöstad, Stockholm*, 7 p.

LONNROTH M., 2010. *The organisation of environmental policy in Sweden : a historical perspective*, Naturvårdsverket : report 6404, 21 p.

PANDIS S. et BRANDT N., 2009. *Utvärdering av Hammarby Sjöstads miljöprofilering - vilka erfarenheter ska tas med till nya stadsutvecklingsprojekt i Stockholm ?*, Rapport, Kungliga Tekniska Universitet, 117 p (English summary pp. 5-8)

POLESE M. et STRENE R., 2000. *The Social Sustainability of Cities : Diversity and the Management of Change*, University of Toronto Press, Toronto

POLDERMANS C., 2006. *Sustainable Urban development : The case of Hammarby Sjöstad*, Paper for advanced course in human geography, Stockholm, 35 p.