



L'ECO-QUARTIER D'AUGUSTENBORG
- vers un quartier durable



Un projet unique

L'éco-quartier d'Augustenborg représente un projet de quartier tout à fait unique façonné par des besoins divers et orienté vers un but commun sans échéance précise. Environ 15 000 visiteurs venant de nombreux pays sont déjà venus voir ce qui avait été réalisé ici au nom de la durabilité sociale, écologique et économique.

Ce projet a démarré en 1997 lors de réunions au cours desquelles la fermeture de la zone industrielle municipale était discutée. Peter Lindqvist du bureau des services internes a alors suggéré que l'on ouvre dans cette zone un parc industriel écologique. Dans le même temps Bertil Nilsson, ancien directeur de l'école d'Augustenborg avait pris le poste de coordinateur des Programmes urbains suédois pour la ville de Malmö. Il a alors pris contact avec Christer Sandgren de MKB, l'office HLM de Malmö qui était le directeur de construction du quartier et qui avait pour mission de le rénover. Les trois hommes ont accordé leurs violons et réuni un groupe de cadres supérieurs, de collègues et, surtout de résidents qui souhaitaient tous transformer l'endroit en éco-quartier. Des fonds ont été trouvés auprès du programme d'investissement local du gouvernement suédois (LIP), et un comité directeur a été créé. En 1998, on a présenté une maquette reprenant les suggestions présentées par les différents acteurs : disparition des inondations, installation de toitures végétalisées, création d'une aire de jeu à thème musical et d'un réseau d'égouts pluvial à ciel ouvert. Près de 400 personnes étaient présentes lors de la première réunion.

Au début, les trois acteurs principaux qui ne se savaient pas grand chose en terme de projets environnementaux se sont mis d'accord avec les autres partenaires pour ne parler du quartier, avec les résidents, la presse et toute autre personne impliquée dans le projet, qu'en termes positifs. Peu à peu les échos médiatiques négatifs ont fait place à des commentaires élogieux

évoquant cette évolution durable. Les difficultés se sont estompées au profit des opportunités. L'âme d'Augustenborg qui, d'après tous, était présente s'est affermie. Un chef de projet a été embauché: il s'agissait de Trevor Graham qui avait déjà travaillé à Groundwork en Angleterre.

De nombreuses circonstances favorables se sont présentées et ont permis de combler de nombreux besoins. Il n'y avait pas d'esprit de compétition au sein du groupe, chacun comprenant les avantages qu'il y avait à travailler en commun plutôt qu'individuellement.

Beaucoup de choses se sont passées depuis le démarrage de ce projet il y a dix ans. Christer en particulier se souvient du cinéma à ciel ouvert qui occupait la place, et les trois hommes peuvent témoigner du partenariat étroit et de l'importance qu'il y avait à continuer à impliquer les résidents. Les boutiques de quartier étaient également concernées par ce changement. On leur a d'abord présenté les principes de base de ce type d'évolution, puis leurs propriétaires sont revenus en présentant leurs propres idées.

Les trois hommes espèrent maintenant que la municipalité de Malmö tirera des enseignements de tout ce qui a été réalisé dans l'éco-quartier d'Augustenborg et qui est plus connu dans le reste du monde que dans la ville même. Changer de méthodes de travail dans une commune est une entreprise de longue haleine et il est évident pour eux, sur la base de leurs expériences à Augustenborg, que des nouveaux partenaires et une collaboration plus importante sont nécessaires pour créer une société durable.

Le projet d'éco-quartier continue et l'étape suivante verra l'installation d'une éolienne. L'éco-quartier d'Augustenborg ne sera jamais terminé, et cela est conforme à ce qu'il doit être.

De gauche à droite: Bertil Nilsson, Christer Sandgren et Peter Lindqvist.





Ilmar Reepalu, Président du Comité exécutif de la ville

La première zone de logements publics de Malmö

Le Maire Ilmar Reepalu qui est en même temps président du Comité exécutif de la ville de Malmö est partie prenante au projet depuis son origine. En tant qu'architecte, il attache un intérêt tout particulier à la manière dont une zone urbaine est affectée par des projets divers, qu'il s'agisse de projets techniques ou des processus démocratiques qui sont à la base des changements.

"Augustenborg a été la première zone de logements publics de la ville de Malmö. Le quartier était presque auto-suffisant, disposant de sa centrale de chauffage central au charbon et d'installations de blanchisserie centralisée. Lors de la phase de planification, des "études sur l'ensoleillement" ont été réalisées afin d'obtenir des conditions optimales pour les aires de jeux et les jardins. C'était un endroit agréable à habiter, les logements disposant de salles de bain et de balcons. Mais à la fin des années 80, le quartier n'était plus aussi recherché. C'était devenu un endroit où l'on ne s'installait que pour une courte durée et il fallait faire quelque chose" nous dit Ilmar Reepalu.

Deux éléments importants du projet concernaient d'une part l'implication des résidents et d'autre part la manière dont leurs suggestions pouvaient être prises en compte.

"Au cours des réunions avec les habitants d'Augustenborg, nous leur avons demandé ce qui, à leur avis, était positif dans le quartier, et ce qui devait par contre être changé. Nous leur demandions: "que pouvez-vous faire et que pouvons-nous faire ?" Pour eux, le plus important était de réduire au maximum le coût de la vie. Nous avons donc centré nos efforts sur l'abaissement de la consommation énergétique par à la fois des changements comportementaux et des solutions techniques. Les inondations constituaient également un réel problème, aussi avons-nous commencé à installer des toits végétalisés et un réseau d'égouts

pluvial à ciel ouvert. Les résidents étaient partie prenante dans le projet et cela les a inspiré. Mais il était également essentiel que des changements rapides se produisent afin qu'ils aient le sentiment que leur action avait un impact. Tous les travaux tels que les rénovations de façades et l'installation des maisonnettes de recyclage étaient décidés en accord avec les résidents.

"Nous progressons et travaillons actuellement sur le site de l'ancienne centrale de chauffage central où nous construisons de nouvelles maisons. Nous souhaitons un quartier plus compact et voulons livrer des logements de plus grande dimension afin qu'Augustenborg soit à nouveau le quartier familial qu'il était par le passé. Il s'agit en effet d'un endroit accueillant pour les enfants, avec des aires de jeux agréables et de nombreux espaces verts. Nous progressons également dans le domaine de la consommation d'eau chaude avec l'installation de compteurs individuels, et ce afin de réduire encore plus la consommation énergétique".

Augustenborg a constitué une zone pionnière lors de sa construction et joue à nouveau, à travers ce projet d'éco-quartier, un rôle majeur dans l'évolution de Malmö. Les enseignements tirés de ce projet serviront pour de nouveaux projets réalisés ailleurs dans la ville, lorsque des zones d'habitation construites après-guerre seront rénovées et que le sud-est de Malmö le sera également. Ilmar Reepalu considère que le mot-clé du projet est la participation. Sans elle, ce qui a été réalisé resterait sans effet.

"Les résidents du quartier en sont les experts. Le dialogue que l'on entretient avec eux sert également de base à l'établissement de groupes communautaires locaux. Ce que nous avons appris de plus important avec Augustenborg c'est combien cette participation était essentielle. Pour un développement urbain durable les enfants doivent comprendre que tout est lié, en plantant par exemple des arbres".



Trevor Graham, Chef de projet joue du xylophone sur l'aire de jeux musicale, un des lieux les plus populaires d'Augustenborg.

” Augustenborg n’est pas suffisant ”

Arrivé d’Angleterre en 1998 comme chef de projet, Trevor Graham a été recruté afin de coordonner ce projet d’éco-quartier d’abord depuis Fosie puis ensuite dans le service de l’Environnement. Nous avons fait connaissance dans l’aire de jeux à thème musical, un des nombreux projets qu’il a contribué à initier. En arrière-plan on voit une cheminée rouge et blanche qui pointe vers le ciel.

” Il s’agissait de l’une des premières installations de chauffage urbain en Suède, et d’une installation de blanchisserie ” nous dit Trevor en nous montrant une brochure de MKB vieille d’environ 50 ans et dont le gros titre est: ” 5 000 kg de charbon par heure ”.

Depuis, beaucoup d’événements se sont produits. Lorsqu’Augustenborg a été construit dans les années 50, c’était un quartier qui attirait la population. Mais avec l’expansion de la ville, ses habitants ont déménagé vers des logements plus spacieux et plus neufs dans d’autres quartiers (Lindängen et Rosengård). Augustenborg est ainsi devenu moins populaire et à avoir mauvaise réputation.

Le changement s’est produit au début du lancement de ce projet d’éco-quartier. La zone affichait alors des taux de chômage proches des taux

moyens de la ville, et ce en dépit de l’augmentation du nombre des immigrés.

” Il est cependant difficile d’estimer la part que l’on peut imputer à l’aspect purement environnemental du projet ” nous dit Trevor. Un autre chiffre intéressant concerne le nombre de propriétaires de véhicules qui n’a augmenté que de 1% sur la période 1997-2008, en dépit d’une amélioration des conditions socio-économiques.

Trevor a beaucoup à dire sur sa participation au projet depuis les 10 dernières années. Selon lui, le plus intéressant est de voir l’évolution au sein de la population.

” L’un de mes souvenirs les plus vifs concerne ce gynécologue somalien au chômage depuis longtemps et qui travaillait sur un projet de création d’emploi dans le recyclage. Nous lui avons donné du temps libre le vendredi afin qu’il explore le secteur médical. Il a terminé par reprendre des études et il occupe désormais un poste de médecin. Une autre histoire concerne cette femme qui était fermement opposée au recyclage des déchets mais qui est devenue pour nous une personne-source le jour où elle découvre le parc des voitures et s’est engagée dans le projet. Les exemples d’individus s’étant impliqués dans des projets et ayant changé sont nombreux. ”

Même les choses qui n'ont pas marché ont été riches d'enseignements. C'est le cas des trains de la Ligne verte électrique dont on a cessé l'exploitation au bout de deux ans.

"Nous avons compris qu'il était possible de trouver de nouvelles solutions techniques. Il est dommage que cette innovation n'ait pas continué à être utilisée dans Malmö. Nous avons reçu des demandes émanant de la ville de Mexico ainsi que d'une cité médiévale portugaise. Elles désiraient acquérir des trains. Je pense que nous étions en avance sur notre temps et qu'aujourd'hui il serait possible de trouver des investisseurs".

Trevor ajoute que le plus difficile a été d'assurer une continuité.

"Dans la mesure où le projet était fondé sur la participation des résidents, cette participation était très forte à l'origine. Mais elle a diminué au fur et à mesure que les priorités du projet changeaient et que le personnel était remplacé. Nous devons désormais trouver de nouvelles manières de faire qui passent par un abandon partiel du contrôle. Pour que les gens s'impliquent, ils doivent avoir plus de pouvoir. Vous devez alors accepter que les choses ne se passent pas exactement comme vous le souhaitez. Mais cela est source de diversité et de créativité. Nous devons également trouver une structure à long terme pour l'entretien afin de continuer à concentrer notre attention sur le souci environnemental parmi la population, et afin d'expliquer aux nouveaux arrivants ce qui a déjà été réalisé dans le quartier. Ainsi, minimiser l'impact environnemental deviendra une deuxième nature pour les résidents.



Trevor est convaincu du fait que l'éco-quartier d'Augustenborg ne suffit pas. C'est chaque quartier qui devrait avoir le même objectif, ainsi que d'autres régions en Suède et dans le reste de l'Europe. Le nombre de visites d'étude est un signe encourageant (c'est ainsi que nous croisons un groupe de 40 représentants de municipalités françaises au cours de notre entretien).

L'expérience d'Augustenborg sert désormais dans le projet de Malmö intitulé "rénovation durable des logements de l'après-guerre". Le "million de logements" (une stratégie nationale de construction d'un million de maisons en Suède dans les années 60) a grand besoin d'être rénové. Le projet analyse ce qui a marché et ce qui n'a pas marché à Augustenborg en terme de rénovation de façades, de l'entretien du système d'égout pluvial et de participation des résidents.

"Je considère Augustenborg comme une zone pionnière en vue de créer un quartier urbain durable. Nous devons toujours regarder 50 à 100 ans en avant. Nous savons que le monde sera très différent aussi est-il important de prendre les bonnes décisions".

L'aire de jeux à thème musical sert de lieu de rencontre pour les enfants de tous âges



Le cycle naturel devient visible avec la présence de vers de terre dans les sous-sols

L'école d'Augustenborg est pleine de solutions écologiques intelligentes et esthétiques. L'école accueille des enfants du CP à la 3ème, chaque niveau étant séparé des autres par des espaces verts et des aires de jeux. Et à proximité de l'école on trouve un parc avec aire de jeux à thème musical, un terrain de foot et un de basket. Un réseau d'égout pluvial à ciel ouvert dans la zone verte et dans la cour de l'école canalise l'eau vers un bassin où les enfants peuvent découvrir de petits organismes aquatiques.

La cour de l'école était pour l'essentiel asphaltée avant le démarrage du projet d'éco-quartier, et les arbres étaient abattus un à un à cause de la maladie de l'orme. De nouveaux arbres ont été plantés et l'école dispose maintenant d'une salle de classe extérieure où les élèves peuvent s'asseoir pour étudier. Des canaux à ciel ouvert se transforment en chûtes du Niagara les jours de forte pluie. Les enfants ont été des acteurs du changement. En effet, à la suite de visites d'étude ailleurs à Malmö ainsi que dans la ville de Lund, ils ont été impliqués dans la conception de la cour de l'école.

La grande fierté de l'école c'est son éco-pavillon disposant de plusieurs salles de classe. Le bâtiment est totalement recyclable et peut être démonté et transporté. Sa toiture végétalisée, ses matériaux naturels et les détecteurs de mouvement dont il est équipé permettront de réaliser des économies d'énergie.

Les matières résiduelles des toilettes de l'éco-pavillon sont traitées dans un Aquatron. L'urine et les matières fécales sont séparées lors de leur évacuation à grande vitesse dans un réservoir spécial installé au sous-sol. L'urine est évacuée tandis que les matières solides sont traitées par des vers qui, par un processus inodore, font un compost d'excellente qualité. L'Aquatron doit être vidangé de temps en temps mais il n'est vidé qu'une fois tous les deux ans. Le compost est

alors utilisé dans les parterres de fleurs. Ceci permet de mieux faire comprendre le cycle de la nature.

"Le toit végétalisé permet de rafraîchir le bâtiment en été" nous indique le concierge de l'école Lars-Olof Åberg en nous montrant les jolis toits qui, selon la saison, changent de coloris passant du vert, au brun, au jaune puis au rouge.

On trouve également sur le toit un système à énergie solaire qui chauffe l'eau du pavillon. Les élèves peuvent descendre au sous-sol en compagnie de Lars-Olof afin de regarder le système à énergie solaire et l'Aquatron.

L'éco-pavillon se trouve à proximité de la maisonnette de recyclage construite principalement par les enfants et réalisée en paille, en crottin de vache et en argile. Ici on dépose les déchets alimentaires, le verre, l'aluminium, le papier, les lampes fluorescentes, les piles ainsi que les cartouches d'encre des imprimantes qui seront recyclés.

"MKB organise une fois par an une journée de grand nettoyage durant laquelle les enfants nettoient le quartier, l'argent récolté étant versé à une oeuvre de charité. Cette année il s'agissait d'un projet au Malawi" nous dit Lars-Olof qui ajoute qu'il est bon que les enfants participent à l'entretien des espaces communs.

Les parents sont également partie prenante dans le projet. A partir de leurs commentaires, le service de la voirie et des parcs a énoncé de nouvelles règles de circulation à la sortie des écoles et désormais véhicules, vélos et piétons sont séparés.

Lars-Olof Åberg le concierge vient de montrer à Valentin, Sebastian, Elise Santis et Leon Bagora le bac à compost. Adolescents se reposant dans la cour de l'école





Åse Dannestam et Hampus Trelid de MKB voient de manière très positive le développement d'Augustenborg qui est très attractif pour, à la fois, les jeunes et les vieux

MKB : L'avenir dépend d'une plus forte caractérisation du profil du quartier

On a déjà beaucoup fait mais il reste encore beaucoup à réaliser. C'est ainsi que l'on peut résumer l'opinion de l'office HLM MKB à propos d'Augustenborg. Le grand défi mais également la grande chance est de travailler sur la prise de conscience des résidents en vue d'augmenter les bénéfices environnementaux et la qualité de vie du quartier.

Hampus Trelid est Directeur du parc immobilier de MKB et Åse Dannestam Directeur du projet environnemental axé sur le comportement. Ils ne font partie du projet d'éco-quartier que depuis peu.

"Ce sont essentiellement des changements physiques qui ont jusqu'ici été effectués avec les espaces verts, le réseau d'égout pluvial et les espaces de recyclage. Nous sommes allés assez loin en terme de solutions techniques, mais nous souhaitons désormais nous concentrer plus spécifiquement sur l'aspect comportemental. C'est la zone MKB la plus plaisante grâce à ses installations extérieures esthétiques" nous dit Hampus Trelid dans le café pour personnes âgées Sommaren où nous nous retrouvons. Soudain apparaissent sur la table de délicieuses gaufres.

Åsa estime qu'il est toujours plus facile d'obtenir l'adhésion des résidents au début d'un projet, et qu'à ce stade, MKB veut à nouveau se concentrer sur les habitants du quartier. Des rendez-vous individuels seront organisés avec les résidents. En 2007, près de 200 nouvelles familles et locataires se sont installés sur la zone aussi y a-t-il un réel besoin d'informations.

L'ensemble du parc immobilier de MKB étant immédiatement loué, il est difficile de savoir si les gens qui se sont installés à Augustenborg ont vraiment fait le choix de vivre dans un éco-quartier. Mais avec un profil encore plus affirmé, Hampus Trelid espère que le fait de s'installer ici sera à l'avenir une démarche encore plus volontaire.

"Le fait de se concentrer sur les informations a pour objectif de mettre en lumière la philosophie de l'éco-habitat. Les résidents devraient savoir pourquoi le réseau d'égout pluvial a cette apparence, et le dire à leurs amis et à leur famille qui viennent les voir. Mais nous devons également être conscients que certains habitants du quartier sont déjà informés, un grand nombre d'entre eux étant des acteurs du projet et des spécialistes, du recyclage par exemple" ajoute Åse Dannestam.

Du café, nous nous dirigeons à pied vers l'une des maisonnettes de recyclage où Suchun Huang, responsable des treize maisonnettes et de l'environnement extérieur nous présente l'innovation la plus récente: un système tout à fait original de prise en charge des déchets dangereux. Les résidents déposent ce type de déchets dans des boites en plastique rouge qui sont rangées dans une armoire de couleur bleue. Une fois la boîte enfermée dans l'armoire, seuls les membres du personnel sont habilités à l'ouvrir afin de trier ces déchets. L'armoire, spécialement conçue pour Augustenborg est alors vidée par la SYSAV qui est l'entreprise de traitement des déchets pour la région. A côté de l'armoire on trouve une boîte ronde destinée au recyclage des tubes fluorescents, et un grand caddy pour déposer les équipements électroniques.

Un nouveau projet de partenariat vient de démarrer entre l'école et MKB, à l'initiative de cette dernière. Le projet consiste à réaliser une oeuvre d'art à partir des déchets, par exemple ceux en plastique et en métal. Ces oeuvres d'art seront exposées dans les maisonnettes de recyclage et auront pour objectif de montrer où déposer ses déchets.

Mais certains changements techniques majeurs sont encore en voie d'installation. L'ensemble de la plomberie du quartier est en cours de rénovation ainsi que les salles de bain dans le cadre d'un projet décennal. On utilise des matériaux qui, à l'avenir seront plus faciles à remplacer. La rénovation continue des façades est à l'arrêt tant qu'une solution énergétique optimale ne sera pas trouvée. Ce projet à l'étude est réalisé en collaboration avec l'Université technique de Lund. Cinq façades du quartier ont été isolées, rénovées et restaurées.



A quoi ressemblera Augustenborg dans dix ans ? Hampus Trellid pense qu'il y aura des éoliennes sur les toits des immeubles. Åse Dannestam pense quant à lui que les gens s'installeront dans le quartier parce qu'ils souhaiteront réellement vivre dans un éco-quartier.

"Dans dix ans il se peut que nous ayons bâti un immeuble passif (un édifice n'ayant pas besoin d'apport énergétique) d'environ 12 étages qui attirera les gens qui souhaitent habiter dans des appartements neufs et plus vastes" ajoute Hampus.

"C'est un quartier vivant et nous sommes parvenus à y créer une atmosphère, "l'esprit Augustenborg" où les gens se réunissent autour de barbecues. Les résidents du quartier et ceux d'autres parties de la ville sont sur "la bonne voie". Dans dix ans ce sera encore plus populaire d'avoir un mode de vie durable" conclue Åse Dannestam.

Dans le café des seniors, le café Sommare (qui signifie l'été) on peut se rencontrer, boire un verre et bricoler dans le jardin. Suchun Huang est responsable des treize maisonnettes de recyclage





La journée de l'éco-quartier est consacrée à la fois aux loisirs et à la communauté

La journée de l'éco-quartier -l'inspiration durable

La journée de l'éco-quartier est organisée presque chaque année depuis le lancement du projet, à l'initiative d'associations et d'entreprises locales ainsi que de MKB et des initiateurs du projet. Au fil du temps cette journée est devenue un événement très apprécié qui attire des centaines de résidents et de visiteurs.

L'objet de cette journée est de présenter les questions de développement durable de manière positive et de susciter des opportunités. C'est également un forum idéal pour être en contact avec les résidents, recueillir leurs opinions et leurs idées et, pour les entreprises du quartier, se faire connaître.

Au cours d'une de ces journées, s'est tenu un marché de produits bio dont les déchets ont été transformés en biogaz. Il y a eu également du théâtre de rue (Théâtre Augusten), un spectacle de danse avec des enfants de Gnistan, un spectacle musical sur le thème des pirates, un numéro d'acrobate et la chorale de Göinge. Les personnes âgées du café Sommaren paraient quant à elles avec de beaux chapeaux tandis que les résidents vendaient des affaires d'occasion dans le cadre d'une brocante.

Les animaux étaient présents avec le "Rat-agility" et le "Rat-bingo". Les personnes intéressées pouvaient enfin suivre une visite guidée du centre de recherche sur les toits végétalisés ou bien suivre le tour historique. Les résidents pouvaient également rencontrer les représentants de MKB sur la place.

Quelques voix d'Augustenborg:

1 Daniel Hermansson et son chien Mysan, résident à Augustenborg depuis 1 an:

De jour c'est un endroit agréable, mais relativement moins la nuit car je ne m'y sens pas en sûreté. L'environnement extérieur est très plaisant. J'apprécie beaucoup le système de canalisation ainsi que les maisonnettes de recyclage. La majeure partie des gens recyclent convenablement.

2 Haris Brankovic, résident depuis six ans:

Le quartier est calme et agréable, en particulier autour de la place et du parc. En terme d'espaces verts, de canaux et d'aires de jeux attrayantes, Augustenborg est un des meilleurs quartiers de la ville. MKB a fait vraiment du bon travail. Je viens de lancer le club de basket-ball de Fosie et j'espère que de nombreux enfants et adolescents du quartier s'y inscriront.

3 Margareta Svensson, résidente depuis 40 ans:

C'est un bon quartier. J'aime beaucoup me rendre au café Sommaren, jouer à la canasta et prendre du bon temps. L'environnement extérieur est agréable et propre. J'attends avec impatience de voir la rénovation de ma salle de bains.

4 Manda Puaca, résidente pendant dix ans a déménagé avec regret:

C'est un endroit très agréable. Je ne désirais pas déménager mais avec quatre enfants, l'appartement était devenu trop petit. Je m'y sens en sécurité. Tout le monde s'occupe des enfants des autres et tout le monde se connaît. Mes enfants ont été vraiment très heureux à Gnistan.





Safija Imsirovic, résidente et directrice du club ouvert à tous Gnistan (qui signifie l'éthioalle)

Parents et enfants au centre de changements positifs

Safija Imsirovic est l'archétype de ce que permet de réaliser une participation active. Elle a, en collaboration avec d'autres individus pour lesquels elle était source d'inspiration, constitué une force motrice dans le projet de transformation d'Augustenborg. Lorsqu'elle s'y est installée en 1997 (venant d'un autre quartier appelé Rosengård), le Programme urbain gérait la zone. Peu après le "Storstadssatsningen" (ou Initiative de la Communauté urbaine) a été appliqué conjointement au projet d'éco-quartier.

"Le changement a été spectaculaire, et l'on est passé de facades décrépies et d'aires de jeux à l'abandon à des lieux salubres et agréables. Dans le projet d'éco-quartier, aucune classe d'âge n'a été oubliée, ni non plus les animaux et la végétation. Désormais les poissons peuvent nager au milieu des nénuphars dans les bassins aménagés" nous dit Safija.

Safija travaille dans une crèche fréquentée par de nombreuses familles d'émigrés qui ne disposaient d'aucun endroit pour déposer leurs enfants lorsqu'ils suivaient des cours de suédois ou bien recherchaient un emploi. C'est la raison pour laquelle Safija a démarré son propre club dans un parc. Quelques temps plus tard, la société MKB lui a prêté un local dans un sous-sol, lieu qu'elle a baptisé Gnistan*. Augustenborg et Gnistan ont évolué au même rythme.

"A Gnistan nous avons toujours tenté de résoudre les problèmes au fur et à mesure. C'est un endroit où les parents peuvent laisser leurs enfants en toute quiétude lorsqu'ils partent travailler, étudier ou bien faire simplement



des courses. Certaines personnes ont trouvé un emploi après un passage à Gnistan. En été nous avons de nombreux étudiants qui travaillent ici et les liens entre agences pour l'emploi, services sociaux et autres autorités locales sont devenus très forts" ajoute Safija.

Si l'on regarde son évolution sur le long terme on voit que Gnistan est devenu un lieu de rencontre essentiel dans le cadre d'un dialogue quotidien entre les parents et l'école du quartier. Cette coopération a conduit à la création d'une association de parents où l'influence parentale sur l'éducation des enfants constitue le point central. Les parents apprennent plus de choses sur l'école et sur le système scolaire suédois afin d'être plus impliqués. A Gnistan les enfants sont aidés pour leurs devoirs scolaires et ils pratiquent des activités artistiques, manuelles, de la danse et des jeux intérieurs et extérieurs. Responsabilité et participation sont deux notions centrales dans le local de Gnistan qui se trouve en sous-sol et dont l'entrée est joliment décorée de plates-bandes fleuries.

”Si l'on donne des responsabilités aux enfants, ils deviennent des êtres responsables” nous dit Safija. Ici les enfants sont impliqués, et ce depuis le premier jour. Il est essentiel qu'ils se sentent inclus dans cette participation.

Cela a également été le cas lorsque "l'hôtel des lapins" a démarré. Les enfants ont trouvé des fonds, acheté le matériel nécessaire, formé une association disposant d'un président, d'un trésorier et d'un secrétaire. Désormais tous ensemble ils prennent soin d'une quinzaine de lapins dans un autre sous-sol mis à leur disposition par MKB sur la demande de Safija et des enfants. Le week-end, parents et enfants sont responsables des soins donnés aux lapins. Dehors les enfants font pousser des carottes et utilisent les crottes des lapins comme engrais. Le cycle naturel est ainsi très apparent et les enfants exercent le même sens des responsabilités chez eux. Ce projet a été baptisé "des crottes aux carottes".

”Les enfants ont décoré eux-mêmes le local et ils sont responsables des tâches administratives. Maintenant tout fonctionne bien grâce à MKB, au service des affaires internes et à la direction de Fosie* qui ont permis que ce projet voit le jour.

Lorsque nous rencontrons Safija avec les enfants elle est en train de faire une coiffure "à la Beckham" à un des lapins. Son intonation, tant vis-à-vis des lapins que des enfants est affectueux et ferme, tout comme son action dans le quartier. Elle apprécie également beaucoup que l'histoire du quartier soit préservée. Elle attend désormais l'ouverture d'une salle de sports pour 2009. Elle espère également pouvoir obtenir une table de ping-pong en béton et un amphithéâtre.

Safija Insirovic en compagnie d'enfants ainsi que des lapins de l'hôtel des lapins





Tobias Emilsson de l'Université des Sciences au milieu des toits végétalisés

Nombreux avantages des toits végétalisés

C'est à Augustenborg en 2001 que le premier jardin de toits végétalisés au monde a vu le jour. Il est tout à fait intéressant de déambuler sur les toits et d'en admirer la végétation. Ce jardin sert de vitrine et d'installation de recherche et sa superficie est légèrement supérieure à 9 000 m². Son ambition est de favoriser l'utilisation de la végétation de faible poids sur les toits scandinaves.

L'extension urbaine va de pair avec une disparition des espaces verts et un appauvrissement de la biodiversité. Créer des surfaces vertes sur les toits existants et sur les nouveaux toits permet de retrouver la nature et cela a d'autres avantages.

On crée un toit végétalisé en semant ou en plantant directement sur un substrat, ou encore en installant des bandes vertes pré-fabriquées sur les toits. L'épaisseur des toits en mousse et en orpin varie de 2 à 5 cm, tandis que pour l'herbe et les plantes l'épaisseur est comprise entre 7 et 15 cm.

Tobias Emilsson est un chercheur diplômé de l'Université suédoise des Sciences agricoles, ayant obtenu en 2006 un doctorat portant sur les toits végétalisés de faible épaisseur.

"J'ai étudié la construction sur site de toits végétalisés car cela revient moins cher que d'installer des bandes pré-fabriquées. Il s'avère qu'il faut compter trois ans pour que les toits construits soient aussi verts que ceux sur lesquels on installe des bandes. J'ai également étudié les engrais et leur impact sur la qualité du réseau d'égout pluvial".

En plus du Centre de toits végétalisés on trouve une trentaine de toits verts dans la zone dont le personnel du Centre est responsable. Les toits n'ont pratiquement pas besoin d'entretien si ce n'est l'utilisation d'engrais, de préférence des engrais artificiels à action prolongée, si l'on souhaite en particulier avoir plus de fleurs. A Augustenborg, des essais avec des engrais moins polluants ont été menés. 50% de l'eau de pluie est retenue par les toits végétalisés de faible épaisseur, ce qui facilite grandement la gestion du réseau d'égout pluvial.

"Ce qui a été réalisé ici est très important, et la plupart des résultats ont été publiés dans des magazines scientifiques. Le Centre de toits végétalisés d'Augustenborg est l'un des plus importants centres au monde consacré à ce sujet" nous indique Tobias au cours d'une promenade sur les toits au milieu de la lavande et de nombreuses autres plantes.

” Il s’agit désormais d’une technologie plus mûre et le coût de construction des toits végétalisés ne cesse donc de décroître. Les urbanistes sont de plus en plus incités à concevoir des villes compactes où la qualité de vie doit être maintenue, et où le facteur vert est essentiel. Toitures et façades peuvent être végétalisés. J’espère qu’à l’avenir il y aura plus de toits verts permettant d’avoir une excellente biodiversité et assurant aux habitants un excellent cadre de vie.

Il a été possible de créer le centre des toits végétalisés d’Augustenborg grâce au financement du Département des services internes de la ville de Malmö, de MKB, du Ministère suédois de l’environnement ainsi que du Fonds pour la vie européen. Des tours guidés destinés au public et aux professionnels du bâtiment ainsi qu’à d’autres professionnels sont proposés, et de nombreux groupes originaires de divers pays viennent ici chaque année. Ce centre constitue également le point de départ du Safari de l’eau qui permet à des enfants en âge préscolaire de suivre le parcours de l’eau sur l’ensemble du site. Dans le local destiné aux visiteurs, on trouve des expositions centrées sur le développement urbain écologiquement durable.



Nombreux avantages des toits végétalisés:

- Soulager le système d’égout pluvial, les plantes et substrat absorbant l’eau de pluie
- Améliorer le micro-climat
- Protéger la base du toit
- Favoriser la biodiversité
- Etre esthétiques
- Agir en tant que réducteurs sonores
- Contribuer à réduire la température à l’intérieur du bâtiment en été

Jolie vue sur les toits verts





Morten Ovesen (à gauche) et Curt Hallberg de la société Watrecø se sont beaucoup impliqués dans la mise en place du réseau d'eau pluviale à ciel ouvert d'Augustenborg

Nombreux bénéfices d'un système d'égout pluvial à ciel ouvert

C'est grâce à l'ingéniosité qu'Augustenborg ne subit plus d'inondations et que le quartier est vraiment beau avec ses bassins et ses canaux. Morten Ovesen et Curt Hallberg ont également contribué à positionner Augustenborg sur la carte environnementale internationale, leurs innovations étant désormais présentes dans le monde. Tout a commencé lors de la réunion préparatoire à la création de l'éco-quartier en 1999, lorsque Morten qui était un résident disposant de compétences en matière de traitement de l'eau a offert ses services. Son ingéniosité combinée à l'expérience de Peter Stahre du Service de l'eau et des égouts ont établi les bases d'une approche toute nouvelle du problème des inondations urbaines.

Six mois après cette réunion, Morten a été contacté par les concepteurs du projet et, ensemble avec Curt, ils ont entamé un travail sur la problématique des inondations dans le quartier. Ils se sont basés sur la manière dont dame nature résolvait ce problème, et ils ont persévéré dans cet esprit. Un projet inspiré de la technique de l'autrichien Schauburger a démarré, projet qui implique une rotation cohérente de l'eau afin qu'elle soit correctement oxygénée et nettoyée.

Les égouts à l'époque étaient sous-dimensionnés à cause de très fortes précipitations. On a demandé à Morten et à Curt de concevoir un réseau qui ralentirait l'eau afin de permettre au système des égouts de la ville de pouvoir gérer l'afflux d'eau. En coopération avec MKB, le Service des eaux et des paysagistes, un système d'égouts pluvial à ciel ouvert comportant canaux et bassins a été conçu, système permettant de recevoir les grandes quantités d'eau qui tombent parfois dans le quartier.

"Nous avons effectué des calculs pour trouver le flux optimal et nous

sommes arrivés à la conclusion que les obstacles en forme de gouttes placés en triangle dans les canaux permettaient d'obtenir l'effet maximum recherché" nous dit Curt.

On a désormais deux kilomètres de canaux dits canaux à gouttes dans le quartier, dix bassins ainsi qu'un grand nombre de canaux ordinaires à ciel ouvert. Les inondations dans les sous-sols et les garages sont désormais terminées (avec les coûts que de tels problèmes entraînaient), et la biodiversité du quartier a augmenté grâce à la présence de l'eau.

"Très vite après l'achèvement des travaux, nous avons noté la présence d'algues dans les bassins. Nous avons alors mis au point un générateur vortex. Une sous-pression est créée dans le vortex qui peut alors aspirer l'air à travers un dispositif situé à la surface du bassin. Lorsque l'air atteint l'eau, l'oxygène fait immédiatement disparaître l'algue. Nous travaillons désormais sur la création d'une pompe actionnée par l'énergie solaire ou par le vent. Cette technique pourra alors être utilisée dans les pays en voie de développement par exemple dans les alevinières, pour réduire la consommation d'eau, économiser l'énergie et laver l'eau de différentes substances.

Morten aime toujours habiter dans le quartier, et l'entreprise qu'il a créé avec Curt, la Watrecø A/S continue à faire de la recherche et du développement sur place.

"Ce qu'il y a de mieux ici, c'est la présence constante de l'eau" nous dit Morten. Les fontaines installées dans les bassins sont très populaires. Et je suis personnellement devenu très populaire auprès du personnel chargé auparavant d'éliminer les algues qui se trouvaient dans les bassins.



Les espaces verts sont désormais en plus grand nombre, ce qui est très apprécié des résidents

Quelques données chiffrées sur Augustenborg

Nombre de résidents:	Pourcentage de résidents ayant une éducation supérieure:
1997: 2 898	1997: 15 %
2007: 3 158	2007: 28 %

Résidents d'origine étrangère:	Personnes au chômage:
1997: 51 %	1997: 14 %
2007: 62 %	2007: 6 %

Pourcentage de personnes ayant un emploi:	Pourcentage de résidents âgés de + 65 ans:
1995: 35 %	1997: 19 %
2007: 49 %	2007: 16 %

Type d'habitat:
A Augustenborg on compte 1 800 logements dont 1 600 sont loués à MKB. La plupart des immeubles ont plus de trois étages, certains en ont jusqu'à sept.

» Informations

Origine

Le quartier résidentiel d'Augustenborg a vu le jour entre 1948 et 1952. L'éco-quartier a démarré le 18 mars 1998, lorsque le ministre du gouvernement suédois Anna Lindh a annoncé que l'éco-quartier d'Augustenborg à Malmö se verrait attribuer une subvention par le Programme d'investissement local du gouvernement, en vue de faire d'Augustenborg un lieu plus agréable, un quartier durable économiquement et environnementalement. Un des buts principaux était de permettre aux habitants du quartier de prendre une part prépondérante dans l'apport d'idées, la conception et la réalisation du projet. Le projet d'éco-quartier concernait aussi bien les zones résidentielles que l'école, la zone industrielle ainsi que les commerces locaux.

Acteurs

Cet éco-quartier a été développé en partenariat avec la société MKB, le district de Fosie ainsi que les services techniques de la commune de Malmö. Près du cinquième des habitants a participé aux réunions qui se sont tenues et certains sont devenus très actifs dans le développement du quartier.

Qu'est-ce qui a déjà été réalisé ?

Parcs et zones de circulation ont été re-dessinées, cours et façades ont été reconstruits et rénovés après avoir recueilli l'avis des habitants. De nouveaux logements pour personnes âgées ont été construits, de nombreuses activités leur étant proposées. Les espaces verts sont plus vastes et plus variés, dans le respect du style des années 50. Une autre ambition était d'augmenter la biodiversité, en particulier sur les trente toits végétalisés de la zone. Une importante centrale solaire produit de l'énergie qui est utilisée sur

place. L'école du quartier dispose de solutions durables et un parc de voitures partagées a vu le jour.

Financement du projet

24 millions de SEK venant de fonds LIP (Programme d'investissement local), 6 millions étant versés par la communauté européenne. Le montant total investi dans la zone est de l'ordre de 200 millions de SEK, 50% environ étant versés par MKB.

Visites d'études

Ce sont déjà près de 15 000 visiteurs qui sont venus du monde entier visiter le quartier (y compris au Centre des toits végétalisés) depuis le démarrage du projet. L'intérêt local et international pour Augustenborg ne se dément pas, et au niveau des médias, l'intérêt est également très fort.

Réseau d'égout pluvial et toits végétalisés

Le réseau d'égout pluvial a profondément évolué. Toits végétalisés et canaux à ciel ouvert débouchant dans des bassins ont permis de mettre fin aux inondations que connaissaient le quartier et ont en même temps permis de créer un environnement esthétique comportant une importante biodiversité. Les immeubles MKB ont une surface de 2 100 m² de toits verts, en plus de l'installation du Centre qui couvre 9 000 m². On compte six kilomètres de canaux à Augustenborg. 90% de l'eau pluviale venant des toits et des surfaces en dur arrivent dans le réseau de canaux. Le but de ce projet était que 70% de l'eau de pluie y parvienne.



» Informations »

Déchets

Faire du compost à partir des déchets alimentaires a démarré très tôt dans les treize maisonnettes disséminées dans la zone. Il s'agissait à l'époque de la plus grande installation en Suède. Plus du tiers des déchets était transformé en compost fertile, et ce, en moins de huit semaines. En 2008 Augustenborg a été choisi comme zone pilote dans le but de trier les déchets alimentaires en vue de faire du biogaz. Dans le cadre de ce projet, l'ensemble des déchets sera analysé et une nouvelle campagne d'information sera lancée. On collecte également les déchets dangereux, l'électronique ainsi que les tubes fluorescents. En six mois, ce sont 3 250 kg de produits électroniques qui ont été récoltés.

Infrastructures sportives

Un centre multi-sport pour le football, le basket et d'autres sports de plein air est en cours de construction dans le parc. Ce centre est à l'initiative des résidents.

Energie solaire

Ce sont encore les résidents qui sont à l'origine du grand projet d'énergie solaire d'Augustenborg avec 450 m² de panneaux solaires installés dans la zone industrielle, panneaux reliés au réseau de chauffage central. Les panneaux solaires sont intégrés au nouveau bâtiment scolaire, et un grand nombre de systèmes photovoltaïques de démonstration sont également présents dans la zone industrielle. Le projet d'énergie solaire d'Augustenborg a été à l'origine du Solar City Malmö qui opère maintenant sur l'ensemble de l'agglomération. Au printemps 2009, on a également installé une éolienne dans l'école.

Résidence pour personnes âgées

MKB a réalisé deux immeubles pour personnes âgées. Le premier baptisé Oktanonen comporte 34 appartements tandis que Sommaren en compte 77. A proximité se trouve un jardin à thème comportant un terrain de pétanque, des parterres de fleurs et une serre qui sont en réalité les toits végétalisés d'un garage.

Café Sommaren

Ce café est géré par les résidents et propose des activités tous les jours de la semaine, fonctionnant comme un café deux jours par semaine. Dîners, conférences et sorties sont organisés. Les personnes le fréquentant peuvent jouer à la canasta, pratiquer le qi gong, participer à de groupes de couture etc.

Compteurs individuels dans les logements

Les appartements sont conçus pour pouvoir mesurer la consommation d'eau chaude une fois que les anciennes canalisations ont été remplacées. Les gains potentiels d'énergie sont importants puisque les habitants pourront régler eux-mêmes leur consommation d'eau et exercer ainsi un contrôle direct sur l'impact environnemental. Un tiers de la chaleur est utilisé pour l'eau chaude. Un projet pilote pour la lecture individuelle de la consommation a été réalisé, mais les résultats montrent que dans l'état actuel, les économies sont plus importantes dans le cadre d'un système à contrôle centralisé.

Parc de voitures

Les résidents ont créé un parc automobile en 2001 qui fait désormais partie d'un parc automobile à l'échelle de la région de Scanie. La voiture, dont le carburant est de l'éthanol ou du biogaz est garée à proximité du parc et elle est utilisée par les abonnés, qu'ils résident dans le quartier ou bien en dehors.



Augustenborg est, pour nous aussi, un endroit où il fait bon travailler disent les employés de MKB

Informations »

La Ligne verte

Deux trains à propulsion électrique qui sont des prototypes ont été réalisés, et en deux ans, ils ont transporté environ 300 000 personnes dans la zone d'Augustenborg. La ligne a dû être fermée lorsqu'elle s'est avérée ne pas être rentable. En outre les trains avaient des problèmes techniques. On a cependant noté que d'autres entités manifestaient un intérêt certain pour ce type de train. Mais il n'y avait malheureusement, chez le constructeur, pas de projet de réalisation à plus grande échelle.

Circulation

Une étude locale avait indiqué des problèmes de circulation. Cette étude, dirigée par les résidents a donné une bonne idée de la circulation d'ensemble. La modification du tracé de la rue Augustenborg a permis de réduire de manière importante la circulation, et on a pris toute une série de mesures pour améliorer la sécurité au niveau de l'école. On prévoit prochainement de créer une nouvelle sortie à la zone industrielle de sorte que les poids lourds ne passeront plus devant l'entrée de l'école.

Résultats

Augustenborg est devenu un quartier attractif et multiculturel dans lequel le nombre de déménagements a diminué d'environ 50% tandis que l'impact environnemental baissait lui de 20%.

Contacts:

Ville de Malmö/Direction de l'environnement:
Trevor Graham: +46 40 34 58 96
MKB: Åse Dannestam: +46 40 313 339
Centre des toits végétalisés d'Augustenborg: +46 40 94 85

Effets positifs dans Augustenborg

- La biodiversité a augmenté de 50% dans le quartier. Les toits verts ont attiré oiseaux et insectes, et le réseau d'égouts pluvial à ciel ouvert fournit un environnement de meilleure qualité pour les plantes et la vie sauvage locale.
- La participation aux scrutins a considérablement augmenté tout au long de ces dix années. De 54% en 1998 on est passé à 79% en 2002.
- Trois entreprises ont vu le jour, toutes trois étant issues directement du projet: Watreco, le Centre des toits végétalisés et le parc de voitures.
- Aucune inondation n'a été signalée depuis l'installation du réseau de canaux. On peut d'ailleurs noter qu'à l'été 2007, Augustenborg s'est plutôt bien comporté par rapport à d'autres quartiers de la ville.
- Les consommations de chauffage et d'eau chaude ont baissé de 25%.

Production

Texte: Catarina Rolfsdotter-Jansson
Damanco Community

Traduction : Caroline Blanc

Photos: Karin Oddner
Damanco Community

Conception graphique: Johannes Dahlskog
Damanco AB

Pour le compte de la ville de Malmö et de MKB



L'éco-quartier d'Augustenborg

Le quartier d'Augustenborg construit à la fin des années 40 a connu une transformation remarquable. Ce projet a démarré en 1998, lorsque des fonds ont été accordés par le Programme d'investissement local en vue de faire de ce quartier une zone durable socialement, économiquement et environnementalement. L'un des objectifs principaux était d'impliquer autant que possible les résidents. Cet éco-quartier a été élaboré conjointement avec l'office HLM MKB, le district de Fosie et des services techniques de la commune de Malmö.

On note un intérêt constant tant au niveau local qu'international pour s'inspirer de l'expérience d'Augustenborg en vue de mettre au point de nouveaux programmes de régénération durable.

