

Urbia

n°4 - juin 2007

ANTONIO DA CUNHA

Eco-quartiers et urbanisme durable : entre performance écologique et renforcement du lien social

CYRIA EMELIANOFF

Les quartiers durables en Europe : un tournant urbanistique ?

KARIN RUMMING

Développement urbain durable – l'éco-quartier exemplaire de Hannover-Kronsberg

JEAN-PHILIPPE DIND, MARIANNE THOMANN, YVES BONARD

Structures de la ville, quartiers durables et projet urbain : quelles articulations ?

BLAISE SAHY

Le projet de renouvellement urbain durable à l'échelle des quartiers : la transformation des Cités Meyrin et Onex à Genève

DAVID PRUDENTE

Densité, urbanité, durabilité. Consolidation et construction d'une forme urbaine compacte en marge des centralités

EMMANUEL REY

Quels processus pour la création d'un quartier durable : l'exemple du projet Eco-parc à Neuchâtel

LAURENT THÉVOZ, VÉRENA SCHAEFFER

Processus de production des quartiers urbains durables : les enseignements du cas de Neu-Oerlikon à Zurich

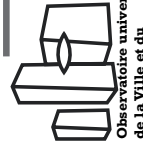
MAYTÉ BANZO, ELODIE VALETTE

L'éco-urbanisme face aux espaces non bâtis : l'enjeu de la mixité

CATHERINE CHARLOT-VALDIEU, PHILIPPE OUTREQUIN

La démarche HQE²R : des outils d'analyse pour des projets de quartiers durables

ISSN 1661-3708



Observatoire universitaire
de la Ville et du
Développement durable

Unil
UNIL | Université de Lausanne

URBIA

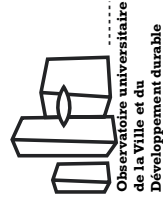
Numéro 4

Numéro 4 - juin 2007

Urbia

Les Cahiers du développement urbain durable

Éco-quartiers et urbanisme durable



Observatoire universitaire
de la Ville et du
Développement durable

COMITÉ ÉDITORIAL

Antonio Da Cunha, Professeur, Institut de géographie, Université de Lausanne

Peter Knoepfel, Professeur, Institut des hautes études en administration publique (IDHEAP), Université de Lausanne

Jean-Philippe Leresche, Professeur, Institut d'études politiques et internationales (IEPI) et Observatoire science, politique et société (OSPS), Université de Lausanne

Stéphane Nahrath, Maître d'enseignement et de recherche, Institut d'études politiques et internationales (IEPI) et Professeur, Institut des hautes études en administration publique (IDHEAP), Université de Lausanne

Béatrice Bochet, Docteur en géographie, Institut de géographie, Université de Lausanne

Yves Bonard, Assistant-doctorant, Institut de géographie, Université de Lausanne

Jean-Philippe Dind, Assistant-doctorant, Institut de géographie, Université de Lausanne

Marianne Thomann, Assistante-doctorante, Institut de géographie, Université de Lausanne

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

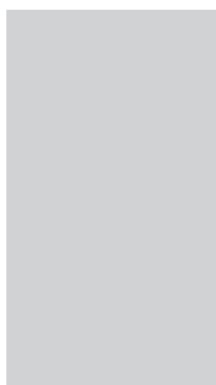
Antonio Da Cunha

COORDINATEUR DE L'ÉDITION

Jean-Philippe Dind

Urbia

n°4 - juin 2007



Urbia est une publication semestrielle, réalisée dans le cadre du Programme Sciences, Vie, Société, Projet « Ecologie urbaine, gestion des ressources et gouvernance » - IRIS. Elle a pour objectif de diffuser les résultats de recherches récentes relatives au développement urbain durable, sous la forme d'articles issus notamment de mémoires de licence, de mémoires de postgrades ou de thèses de doctorat.

Toute proposition d'article ou demande de renseignement est à transmettre à :

Marcia Curchod (Marcia.Curchod@unil.ch)
Observatoire Universitaire de la Ville et du
Développement Durable
Institut de Géographie
Bâtiment Anthropole
CH - 1015 Lausanne
Tél: ++ 41-(0)21-692 30 70

PHOTOGRAPHIE PAGE DE COUVERTURE

Vue aérienne du projet Ecoparc, Neuchâtel, en cours de réalisation. Photo E. Bettinelli, juin 2006

EDITION

Institut de Géographie - Université de Lausanne

IMPRESSION

Chabloz S.A. Lausanne, www.imprimeriechabloz.ch

MISE EN PAGE ET GRAPHISME

Gaston Clivaz

TIRAGE

800 EXEMPLAIRES

ISSN

1661-3708

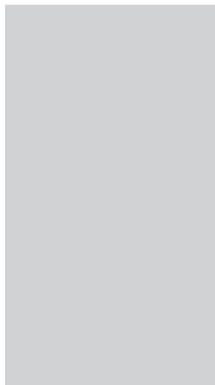


TABLE DES MATIÈRES

Antonio Da Cunha

Eco-quartiers et urbanisme durable : entre performance écologique et renforcement du lien social p. 1

Cyria Emelianoff

Les quartiers durables en Europe : un tournant urbanistique ? p. 11

Karin Rimming

Développement urbain durable – l'éco-quartier exemplaire de Hannovre-Kronsberg p. 31

Jean-Philippe Dind, Marianne Thomann, Yves Bonard

Structures de la ville, quartiers durables et projet urbain : quelles articulations ? p. 49

Blaise Sahy

Le projet de renouvellement urbain durable à l'échelle des quartiers : la transformation des Cités Meyrin et Onex à Genève p. 81

David Prudente

Densité, urbanité, durabilité. Consolidation et construction d'une forme urbaine compacte en marge des centralités p. 103

Emmanuel Rey

Quels processus pour la création d'un quartier durable :
l'exemple du projet Ecoparc à Neuchâtel p. 123

Laurent Thévoz, Verena Schaeffer

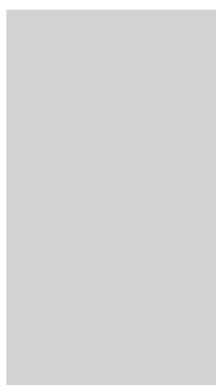
Processus de production des quartiers urbains durables :
les enseignements du cas de Neu-Oerlikon à Zurich p. 147

Mayté Banzo, Elodie Valette

L'éco-urbanisme face aux espaces non bâtis :
l'enjeu de la mixité p. 167

Catherine Charlot-Valdieu, Philippe Outrequin

La démarche HQE2R : des outils d'analyse pour des
projets de quartiers durables p. 193

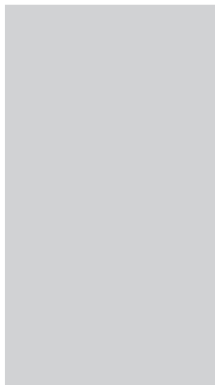


Eco-quartiers et urbanisme durable : entre performance écologique et renforcement du lien social

Antonio Da Cunha, professeur ordinaire

Courriel :

Antonio.DaCunha@unil.ch



Institut de Géographie (IGUL) et
Observatoire de la Ville et du
Développement durable
Faculté des Géosciences et de l'Environnement
(FGSE)
Université de Lausanne (UNIL)

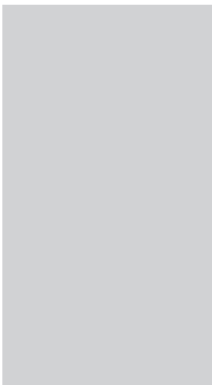
Eco-quartiers et urbanisme durable : entre performance écologique et renforcement du lien social

L'urbanisation extensive, l'étalement résidentiel, l'effacement des échelles d'aménagement de proximité, le zonage programmé, l'écartement fonctionnel, la dissociation des territoires sociaux et culturels, la dépendance automobile et l'accroissement de l'empreinte écologique des villes constituent les dimensions majeures de la « nouvelle question urbaine ». Quel habitat nous attend à l'horizon d'un quart de siècle ? Verrons-nous l'urbanisme durable modifier l'actuel régime d'urbanisation et rompre les tendances lourdes de l'hypermobilité, du gaspillage énergétique, du plafonnement des aspirations à la qualité de la ville par les exigences de la rentabilité économique à court terme ? Allons-nous vers une « haute qualité environnementale » pour tous ? Le « droit à la ville » peut-il se configurer dans autre chose que l'accès à la maison individuelle dans la ville ordinaire ? Comment articuler densification, gestion des ressources et qualité de vie ? Quelles pistes pour dessiner les villes du futur ? Quelles nouvelles clefs l'urbanisme durable propose-t-il pour en finir avec le maldéveloppement urbain et ouvrir la porte à une nouvelle culture de l'habiter ? C'est à ces questions que tentent de répondre les différentes contributions réunies dans ce *Cahier du développement urbain durable* qui intéresse aussi bien les professionnels que tous ceux que préoccupe « notre avenir commun ».

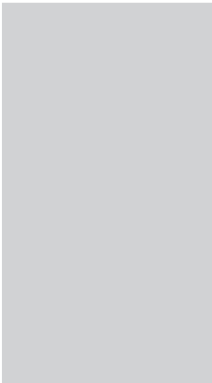
La multiplication des éco-quartiers en Europe témoigne de la nouvelle préoccupation écologique. Mais l'urbanisme durable est avant tout un processus participatif intégrant les critères environnementaux, sociaux et économiques à la prise de décision relative à la gestion et à l'édification de la ville. On peut le définir provisoirement comme un processus d'agencement différencié des espaces urbains qui procure des services économiques, sociaux et environnementaux fondamentaux à tous les habitants sans compromettre la reproduction conjointe des systèmes naturel, immobilier et socioéconomique.

L'action en matière d'urbanisme durable s'inscrit dans les démarches de projet. Dans cette perspective, l'urbanisme durable se définit comme une approche opérationnelle, de programmation ouverte et participative, applicable à toutes les étapes clefs des projets d'aménagement : identification des enjeux du développement urbain, réalisation d'études préalables et diagnostic, choix d'orientations stratégiques, définition du projet, établissement du programme des actions et phase opérationnelle. Vu sous l'angle de l'urbanisme durable, le projet de ville articule ainsi les problématiques sociales, économiques et environnementales par transposition dans l'agencement de l'espace urbain des visées transversales du développement durable : gestion des ressources, amélioration de la qualité du cadre de vie et engagement participatif des citoyens.

Les multiples expériences pilotes menées dans les différents contextes nationaux et locaux ont contribué à ouvrir l'édification de la ville à des préoccupations nouvelles. Approche encore peu théorisée, essentiellement pragmatique, l'urbanisme durable œuvre notamment par une démarche de haute qualité environnementale qui se concrétise par : une gestion foncière active et un travail sur les formes urbaines (densifications différenciées, restructuration polycentrique des noyaux d'urbanité, rénovations et requalifications, nouvelles typologies d'habitat, etc.) ; la maîtrise du trafic automobile grâce à une politique de déplacement et de stationnement qui redéfinit les usages de la voirie et privilégie les transports en commun ; la maîtrise des nuisances (pollution de l'eau, nuisances sonores et pollution atmosphérique) et la gestion des déchets ; l'offre diversifiée d'énergie ; la valorisation des paysages urbains et la gestion écologique du patrimoine végétal urbain. Des « quartiers durables » émergent depuis une dizaine d'années dans les villes d'Europe du Nord : Bedzed dans la banlieue de Londres, Vauban et Rieselfeld à Fribourg-en Brisgau, Hammarby à Stockholm, Vikki à Helsinki, Vesterbro à Copenhague, etc. Ces premières expériences font des émules un peu partout en Europe y compris en Suisse. Progressivement, l'urbanisme durable s'impose dans des contextes et selon des modalités variables au point qu'on peut penser qu'un tournant urbanistique est effectivement amorcé.



La contribution de Cyria Emelianoff présente une synthèse critique des caractéristiques des quartiers durables, mais aussi une appréciation des contradictions qui les traversent. Son hypothèse est que l'urbanisme durable se construit dans un champ de tensions entre réponses techniques (maîtriser l'empreinte écologique de la ville), culturelles (habiter autrement) et politiques (redéfinir le vivre ensemble sur terre). Ces trois registres d'action, explique-t-elle, « sont en théorie complémentaires et en pratique très déséquilibrés, les cadres économiques existants polarisant l'innovation sur les écotechnologies ». Or, il est clair, ajoute Cyria Emelianoff, « que la dénomination de quartier durable est abusive lorsque ces quartiers deviennent socialement inaccessibles ». La seule gestion environnementale des ressources ne suffit pas à définir un quartier durable. Ce registre d'action renvoie plutôt de la notion d'éco-quartier.



Avec le projet Kronsberg, la Ville d'Hanovre a joué un rôle clé, tant en Allemagne qu'en Europe, par la création d'un quartier exemplaire en matière d'éco-urbanisme. Les emblèmes européens de « l'écotech » restent la tour de la Commerzbank à Francfort-sur-le Main et la coupole du Parlement allemand de Berlin dans le Reichstag rénové, deux projets de Norman Foster, un des fondateurs de l'association Read dont l'objectif principal consistait à réfléchir à l'utilisation des énergies renouvelables dans la construction. Cependant, comme le souligne Karin Ruming, le quartier de Kronsberg a été construit en recourant aux techniques les plus modernes en matière de construction et d'habitat écologiques. « Les objectifs écologiques, souligne-t-elle, ont été une priorité dans l'aménagement et la construction du quartier ; un urbanisme de forte densité pour une faible emprise spatiale, des transports respectueux de l'environnement, des espaces non construits de qualité et une certaine proximité de l'habitat et de l'emploi ont systématiquement été recherchés. Le projet intègre les préoccupations d'optimisation de l'efficacité énergétique, la gestion de l'eau, du sol et des déchets de manière remarquable. Les aspects sociaux n'ont pas pour autant été oubliés, un des objectifs prioritaires du programme étant d'assurer une « mixité sociale stable sur le long terme ».

L'habitant constitue la finalité et la signification de la ville durable. Les enjeux sociaux ne peuvent être éclipsés du débat sur le nouvel urbanisme. Certes, la durabilité écologique est souvent préférée à la durabilité sociale. Cependant, comme le souligne C. Emelianoff, seuls des « effets de chaînage » peuvent conduire à des résultats structurants. Jean-Philippe Dind, Marianne Thomann et Yves Bonnard s'attachent justement à mettre en évidence les enjeux sociaux du développement durable à l'échelle du quartier dans une perspective intégrative. Le quartier demeure indiscutablement un lieu de reconstitution du lien social. En dépit de l'éclatement perceptible de notre « spatialité » engendré par la contraction généralisée de l'espace-temps, il reste une échelle appropriée de mise en œuvre de projets urbains orientés vers l'amélioration des cadres de vie. L'enjeu immédiat de l'urbanisme durable est, expliquent les auteurs, de redéfinir l'équilibre global du tissu urbain. L'édification d'une ville fonctionnellement intégrée, socialement solidaire et écologiquement équilibrée passe, soulignent-ils, par une re-articulation des tissus urbains de façon à recréer des continuités là où l'on observe des coupures et des fragmentations. Au-delà de la mise en cohérence des tissus urbains, c'est la qualité et la convivialité des cadres de vie qu'il faut viser notamment par une revalorisation des quartiers. La ville durable ne peut alors être appréhendée comme une simple juxtaposition d'éléments bâtis disséminés au gré du zonage, mais plutôt comme un « ensemble de liens matérialisés par le réseau des espaces publics, véritables supports de l'urbanité ». Il s'agit de renforcer l'urbanisme de proximité, mais aussi d'activer l'articulation des échelles d'urbanité par une étroite coordination des actions architecturales et urbanistiques.

Cette articulation des pratiques de l'architecture et de l'urbanisme est justement illustrée par Blaise Sahy à travers une expérimentation didactique centrée sur un projet de réhabilitation urbaine à l'échelle du quartier. L'objet de l'article est de « montrer que le renouvellement urbain, conçu dans un espace intégré et inscrit dans la perspective de la reconstruction de la ville sur la ville, est une approche stratégique majeure de développement de la ville européenne du XXI^e siècle. L'étude des transformations des Cités Onex et Meyrin, à Genève, met en évidence les potentialités du projet de renouvellement des grands ensembles et les enjeux de réhabilita-

tion ou de démolition de la ville ordinaire. Dans la recherche de stratégies de densification qualifiée, la conservation-réhabilitation des espaces habitables centrée sur l'échelle de proximité est une alternative à reconsidérer. Il s'agit, dit B. Sahy, de développer un nouvel urbanisme de transformation, de recyclage et de ré-appropriation basé sur les qualités intrinsèques de l'existant, mais aussi sur une évaluation des potentiels de densification, dans une perspective d'amélioration radicale des conditions et du cadre de vie des habitants.

Les opérations de conception et de production urbaines intègrent de plus en plus l'objectif de densification et sa qualification par des objectifs de mixité formelle, fonctionnelle et sociale comme des leviers du développement urbain durable. Bien que tout le monde semble convaincu qu'il faut maîtriser l'étalement urbain au profit d'une densification différenciée, l'urbanisation ordinaire continue à produire des lotissements pavillonnaires, des centres commerciaux et des parcs de loisirs et d'affaires dispersés dans le territoire. Les multiples zonages imposent par effet inducteur des circulations automobiles et une partition sociale des étendues. Comme le montre David Prudent, la réalité contredit souvent les théories et les discours relatifs aux « opérations exemplaires » de densification endogène. En effet, explique-t-il, « si la référence à la durabilité est de plus en plus manifeste, l'innovation en termes de morphologie urbaine est par contre discrète voire inexistante limitant ainsi la portée de ces expériences ». Pour David Prudent, la création de la « ville idéale » n'est plus à l'ordre du jour. « L'urbanisme ne consiste plus à créer de nouvelles villes, mais plutôt à travailler sur l'existant, à remettre de l'« ordre » dans le « désordre »... à densifier et recoudre le tissu fragmenté de la ville, afin de lui redonner une cohérence à long terme ». Se référant aux notions de densité, d'urbanité et de durabilité, il développe le concept de « noyaux d'urbanité », en tant que dispositifs architecturaux et urbains pouvant répondre au désir d'habiter en ville par l'emploi renouvelé des spatialités plus denses productrices de formes urbaines innovantes et compactes, capables de tenir compte des pratiques et des aspirations des habitants, liées à la culture des lieux. Densification, mais aussi qualification et esthétisation des lieux, clarification des espaces publics, redéfinition des mixités,

diversification des activités sont les maîtres mots d'une approche transversale orientée vers la production de la ville durable.

La réflexion d'Emmanuel Rey ainsi que celle de Laurent Thévoz et Verana Schaeffer sont axées sur l'analyse des processus de production sociale des quartiers durables. Emmanuel Rey attire notre attention sur la nécessité de « l'intégration d'une recherche de qualité globale à la dynamique du projet, susceptible de garantir tant la cohérence urbanistique du lieu que l'intégration simultanée de critères environnementaux ». Les expériences réalisées dans le cadre du projet Ecoparc (Neuchâtel) de régénération d'une friche urbaine illustrent les implications pratiques d'une démarche de maîtrise coordonnée de l'urbanisation et de la mobilité associant la création et le renforcement des pôles densité mixtes à la recherche d'une qualité de vie. Si des processus d'optimisation apparaissent relativement aisés à développer au niveau conceptuel, dit E. Rey, il faut souligner que « leur concrétisation nécessite ensuite un suivi et une coordination particulièrement importantes ». Une intense communication entre les différents acteurs privés et publics engagés dans une approche nécessairement transversale constitue une condition indispensable à la réussite du projet. La multiplicité des paramètres à intégrer engage les partenaires à la créativité non seulement en termes de design des espaces, mais aussi au niveau des processus de production du cadre bâti.

L'analyse de la réaffectation de la friche de Neu-Oerlikon à Zurich menée par Laurent Thévoz et Verena Schaeffer abonde dans le même sens. L'article recense une série d'enseignements en termes de processus de négociation et de décision conduits dans le cadre d'une démarche de planification concertée. Deux aspects-clés du processus de production du cadre bâti sont explorés : la dynamique des relations entre les acteurs engagés dans le processus de réaffectation d'un périmètre donné et la dynamique de leurs décisions pour son réaménagement effectif. Bâtir un réel partenariat public-privé pour réaliser un quartier durable est peut-être une condition nécessaire mais pas suffisante de réussite. L'expérience montre que les « parties en présence doivent non seulement être capables de concerter entre elles un processus de décision effectif, mais qu'elles doivent, aussi et dès le début, l'orienter stratégi-

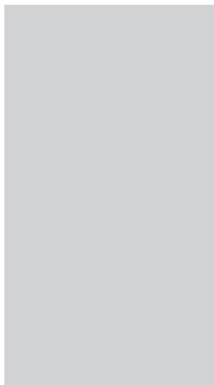
quement si elles veulent que les quartiers qu'elles réalisent contribuent à un développement urbain durable ». La capacité politique d'organiser un processus de décision apparaît comme un facteur majeur de succès d'un projet complexe.

C'est justement cette capacité qui semble absente dans l'étude de cas présentée dans la contribution de Mayté Banzo et Edolie Valette. À travers l'exemple du projet de Parc Intercommunal des Jalles à Bordeaux, les auteures analysent les processus de production d'un espace public visant à intégrer un ensemble d'espaces non-bâti à la dynamique urbaine par une politique de création d'interfaces visant à inverser le processus de reproduction des discontinuités et des morcellements urbains. La démarche s'inscrit dans une volonté de créer du lien urbain et apparaît particulièrement adaptée à la gestion des espaces périphériques, « espaces flous » et « indéterminés », mais dont l'intégration à la dynamique urbaine constitue un « enjeu crucial » en matière de durabilité urbaine. L'approche des auteures est critique : l'étude souligne le hiatus existant entre le projet intercommunal conçu à l'échelle métropolitaine et les modalités concrètes de son application. À l'encontre du positionnement idéologique du projet, mettant en avant les notions de transversalité, de mixité et de durabilité, la mise en œuvre révèle l'absence d'une structure intercommunale porteuse du projet et les difficultés d'une mise en compatibilité des systèmes d'action et d'une réelle concertation entre les acteurs.

Les projets urbains menés dans une perspective de gestion urbaine intégrée, équitable et durable, impliquent les acteurs concernés dans des processus de construction collective des décisions. Le projet dénommé HQE2R, pour « Haute Qualité Environnementale et Economique dans la Réhabilitation et le Renouvellement des quartiers », a réuni, entre 2001 et 2004, dix organisations et treize villes partenaires dans sept pays européens avec comme objectifs de proposer des outils, des méthodes de diagnostic et des guides de recommandations et d'aide à la décision pour les opérations d'aménagement ou de renouvellement urbain. Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin exposent ici les principaux éléments de cette démarche systémique de diagnostic partagé des lieux qui

intègre dès le démarrage du projet les principes et les objectifs du développement durable.

L'ensemble des contributions réunies dans ce Cahier montre que l'émergence de la référence à la durabilité dans le champ de l'urbanisme n'est pas le fruit du hasard. L'urbanisme durable exprime une prise de conscience des risques sociaux et environnementaux qui pèsent sur l'espace urbain. L'urbanisme durable constitue aujourd'hui un champ nécessitant de confronter et de croiser les disciplines et les approches. Il est aussi constitutif d'un projet de société qui cherche à intégrer les préoccupations des professionnels et des différents acteurs de la ville dans le processus de décision. Sa mise en oeuvre nous engage à concevoir des projets urbains innovateurs, déclinés et articulés aux différentes échelles, du quartier à l'agglomération. Sa réussite semble exiger une forte volonté politique, l'activation des outils de diagnostic partagé, mais aussi la mise en oeuvre d'instruments de maîtrise foncière et d'aménagement de l'espace construit, la concertation des acteurs publics et des investisseurs privés, la mobilisation de nouvelles compétences techniques ainsi qu'une meilleure prise en compte des aspirations sociales et environnementales des habitants dans la conception et la réalisation des projets urbains.



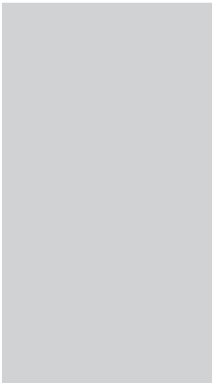
Les quartiers durables en Europe : un tournant urbanistique ?

Cyria Emelianoff, maître de conférences

GREGUM ESO, UMR 6590 CNRS
Université du Maine

Courriel :
emelianoff@wanadoo.fr

Résumé :



La diffusion de l'urbanisme durable en Europe annonce-t-elle un tournant urbanistique, et si oui, de quelle nature ? L'article expose en synthèse les principales caractéristiques des quartiers durables, en s'appuyant sur des études de terrain réalisées en Allemagne, aux Pays-Bas et en Suède. Les contradictions qui traversent ces quartiers sont dues à une recherche de compétitivité et de performance environnementales, qui place au second rang les enjeux sociaux et culturels, tout en ne répondant que partiellement de ce fait aux défis écologiques globaux. L'urbanisme durable se construit dans un champ de tensions entre réponses écotecnologiques et politiques, la culture économique existante polarisant l'innovation sur la technique. Les écotecnologies et les fonctionnements plus écosystémiques, notamment dans les quartiers suédois, sont à l'origine d'avancées parfois remarquables, mais restent anecdotiques au regard des enjeux urbains. Ils pourraient aussi vider ce tournant urbanistique émergent de son contenu politique, laissant en guise de réappropriation et transformation des modes d'habiter la Terre une réponse formaliste.

Mots clés :

Urbanisme durable, quartier durable, éco-quartier, ville durable, villes européennes, développement urbain durable.

Les quartiers durables en europe : un tournant urbanistique ?

Depuis une dizaine d'années, des quartiers « durables » s'édifient en Europe en donnant un second souffle à l'éco-construction. Héritiers des premiers quartiers écologiques ou éco-villages qui ont ouvert la voie à l'expérimentation à partir des années 1960, ils en diffèrent en général par leur taille (quelques milliers de logements et d'emplois), par leur multifonctionnalité, et un de leurs objectifs : offrir une forte qualité de vie en milieu assez dense pour freiner l'étalement urbain. Ces quartiers s'installent souvent sur des friches ou prolongent parfois l'urbanisation dense en périphérie. Les villes nord-européennes, notamment scandinaves, en offrent les exemples les plus caractérisés, où prédominent les préoccupations environnementales et la recherche de performances écologiques, comme à Helsinki, Stockholm ou Malmö. Les expériences allemandes intègrent mieux, en général, des exigences sociales telles que la mixité, lorsque les villes gardent la maîtrise du foncier.

Ces quartiers, dont les habitants sont parfois mais rarement à l'origine, ont l'ambition de constituer de nouveaux morceaux de ville, de réhabiliter l'habitat urbain, qu'il soit collectif ou individuel (maisons de ville), en le rendant attractif, désirable. Ce défi est pour le moins ambitieux si l'on considère que la fabrique urbaine obéit à des processus difficilement planifiables, où s'enchaînent la pression foncière, les subventions à la mobilité, la dévalorisation de l'environnement urbain, la demande d'un habitat plus spacieux, la concurrence entre les collectivités. On le sait, l'immobilier comme placement financier rendant de plus en plus inaccessibles les centres urbains, le désir d'accession à la propriété et l'insuffisance des régulations intercommunales à l'échelle des régions urbaines [Jouve *et al.* 2004] rendent déterminante la variable des prix fonciers, conduisant à la détente spatiale des agglomérations, à l'hypermobilité et l'engorgement, à l'urbanisation de zones à risques. En réponse à ces tendances lourdes, l'urbanisme durable s'affirme mais est pris entre deux logiques pour l'instant contradictoires : face à un autre mode d'habiter la Terre, s'impose la performance environnementale ou écotكنولوجique ; face aux besoins de réha-

bilitation de l'habitat existant, les investissements se concentrent dans les nouveaux quartiers modèles, dits durables.

On peut se demander dès lors si la diffusion de l'urbanisme durable en Europe dessine un tournant urbanistique, et s'interroger sur sa nature. L'urbanisme durable s'appuie sur des expériences qui se veulent démonstratives, dans leur diversité, qui cherchent à entraîner l'adhésion [Gauzin-Müller, 2001]. Ses réalisations sont encore en nombre limité, mais elles se diffusent selon différents gradients ou paliers d'exigences : les quartiers durables, pour l'exemplarité, les éco-quartiers ou éco-lotissements, dont l'ambition est en général plus restreinte, la « haute qualité environnementale » et ses variantes, lorsque l'éco-conditionnalité s'impose dans la construction ou la réhabilitation. Si l'on considère ces différentes figures, on peut penser qu'un tournant urbanistique est enclenché. Quelle est la figure dominante de ce tournant ? Notre hypothèse est que l'urbanisme durable se construit dans un champ de tensions entre réponses politiques – redéfinir le vivre ensemble sur terre, culturelles – habiter autrement, et techniques – substituer aux matériaux et énergies polluantes des ressources moins polluantes. Ces trois registres d'action sont en théorie complémentaires et en pratique très déséquilibrés, les cadres économiques existants polarisant l'innovation sur les écotecnologies. Pour le comprendre, nous mettrons en relief quelques caractéristiques marquantes des quartiers durables construits récemment en Europe, avant d'aborder les contradictions ouvertes par ces nouvelles orientations. L'analyse s'appuie sur des études de terrain réalisées en Allemagne, aux Pays-Bas et en Suède de 2002 à 2006.

Une diffusion par paliers

L'urbanisme durable est un courant urbanistique peu théorisé, si on le compare à l'urbanisme moderne marqué par l'autorité de ses chefs de file. Il réactualise les préoccupations de l'éco-urbanisme [Ruano, 1999], tout en élargissant l'horizon écologique de référence, en raison de l'acuité des problèmes d'environnement global, notamment climatiques. Des architectes aussi différents que Lucien Kroll ou Richard Rogers ont contribué à construire la

problématique, aux côtés de nombreux professionnels, sans toutefois imposer un cadre théorique de référence. Il existe en effet plusieurs visions de l'habitat et du développement urbain durables [Haughton, 1997]. L'urbanisme durable est essentiellement expérimental. L'importance des contextes et des cultures nationales et locales n'autorise pas l'application d'une grille de lecture unique, ce qui n'interdit pas la construction de quartiers pilotes faisant office de prototypes. Nous proposons ici une première typologie des figures de l'urbanisme durable, afin d'en faciliter la lecture.

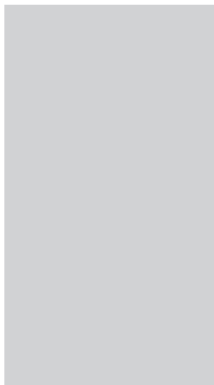
La première figure, assez médiatisée, est représentée par des quartiers réalisés à l'occasion d'expositions internationales centrées sur le développement durable, dont ils constituent un projet de démonstration (le Kronsberg à Hanovre, Västra Hamnen à Malmö). Les fonds publics sont alors mobilisés pour bâtir des infrastructures « durables ». Ces quartiers ont contribué à ouvrir l'urbanisme à des préoccupations nouvelles, telles que la réduction des émissions de CO₂, avec de véritables percées dans le domaine énergétique : autonomie énergétique, faible dépendance aux énergies fossiles, importante réduction des émissions de CO₂ pour le secteur du bâtiment, dont la baisse est évaluée à 75% au Kronsberg, le quartier de Malmö étant entièrement alimenté par des énergies renouvelables. Objets de maintes visites, ces opérations participent à la fois du leadership écologique revendiqué par des villes qui sont simultanément coordinatrices de la campagne européenne des villes durables, et de stratégies d'attractivité ou de revitalisation territoriale rendues nécessaires par la compétition métropolitaine.

Les aides européennes, orientées depuis le début des années 1990 vers la question énergétique et climatique, ont appuyé ces projets d'urbanisme durable mais ont créé un « forçage » vers les écotechnologies. Les innovations sociales, elles, n'ouvrent droit à aucune subvention, et sont donc autofinancées. Elles constituent le parent pauvre de l'expérimentation. Pourtant, nous le verrons, même dans le registre de la durabilité écologique, les comportements des habitants sont bien plus déterminants que les écotechnologies dont ils disposent.

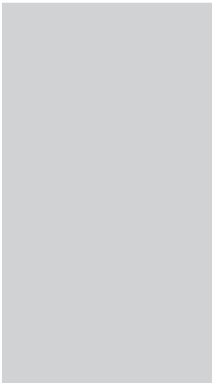
Le surcoût occasionné par ces recherches expérimentales est justifié par la reproductibilité des mesures mises en œuvre. Les standards de construction écologique élaborés au Kronsberg s'étendent ainsi à la construction neuve à Hanovre. Le concept d'éco-cycle mis au point dans les quartiers durables de Malmö et Stockholm sera probablement adapté à d'autres opérations urbaines. Il a conduit à l'articulation probante des cycles de l'énergie, de l'eau et des déchets, dans une perspective écosystémique. Un transfert et une diffusion de certaines innovations s'opèrent donc à partir de ces « prototypes ».

Une seconde figure de l'urbanisme durable correspond aux principales programmations urbaines de villes qui conduisent parallèlement une politique de développement durable d'agglomération. Conçus pour une ou deux dizaines de milliers d'habitants, ces quartiers ont le mérite de déployer à plus grande échelle de nouveaux principes de construction et d'urbanisme. Pour des raisons économiques, les exigences écologiques ne peuvent être tout à fait aussi élevées, bien qu'elles restent peu ordinaires. On trouve ces nouveaux morceaux de ville à Stockholm, Helsinki, Fribourg-en-Brisgau (Rieselfeld), Munich ou Amersfoort, par exemple.

On peut ensuite observer que certaines caractéristiques de l'urbanisme durable – l'efficacité énergétique, la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, la compacité et la mobilité douce – s'imposent couramment dans les programmes neufs, comme aux Pays-Bas. Avec des ambitions plafonnées par une exigence de rentabilité économique, ces quartiers se réclament d'un urbanisme durable en visant des paliers moyens d'efficacité écologique. Les opérations réalisées dans le cadre de la 4^e loi néerlandaise de planification spatiale, le plan VINEX (1993-2005), comme Leidsche Rijn à Utrecht ou Wateringse Veld à La Haye, illustrent la recherche d'une durabilité à moindre coût. Ce type d'opération généralise et banalise la prise en compte du développement durable dans les politiques urbaines, en misant sur des mesures que les promoteurs privés peuvent intégrer avec l'appui de quelques subventions nationales ou européennes. Ils participent de la diffusion d'un habitat durable, dans une version assez restrictive et normée.



Une figure plus atypique de quartier durable est due à des groupes d'habitants qui se constituent en association, cherchent un terrain pour bâtir et sont en général aidés par une municipalité pour mener à bien leur projet. Souvent inspirés par le mouvement des écovillages¹, ces activistes transposent en milieu urbain une certaine conception de la communauté de vie, du rapport à l'environnement immédiat, où la quête de développement personnel, voire de spiritualité, n'est pas absente. Ils sont à l'origine de réalisations souvent exemplaires, comme le quartier Vauban de Fribourg-en-Brisgau ou les 200 maisons construites à Culemborg, dans le quartier EVA-Lanxmeer, appuyé par le programme européen COST et le gouvernement néerlandais. Installé sur une zone de protection de champs captant, ce quartier se devait d'avoir une écologie rigoureuse. Bien au-delà, la gestion en bien commun et l'investissement peu ordinaire des habitants inventent une nouvelle forme de responsabilité écologique, potentiellement une nouvelle culture urbaine.



Les projets de quartiers durables peuvent être également portés par des promoteurs écologistes, qui ont la tentation de livrer « clés en mains » un habitat durable, sans que les innovations proposées ne soient toujours bien appropriées [Bierens de Haan *et al.* 2006]. Cette approche est encore rare en Europe mais courante dans le contexte nord-américain, pour les quartiers dits « amicaux pour l'environnement ». Le petit quartier de Bedzed (244 habitants), construit à Sutton dans la banlieue londonienne, en constitue un exemple fameux. La municipalité est connue pour sa politique de développement durable et a laissé opérer le promoteur BioRegional. Le succès relatif de Bedzed ouvre la voie au développement de ce type d'offre par les promoteurs.

Enfin, la démarche s'étend aussi aux zones d'activités. Plusieurs exemples néerlandais montrent que des parcs d'activités « durables » sont créés afin d'être plus attractifs aux yeux des promoteurs, en raison des fortes densités qui peuvent être offertes dans ce cadre, tout en procurant plus de bien-être aux salariés [Adriaens *et al.* 2005].

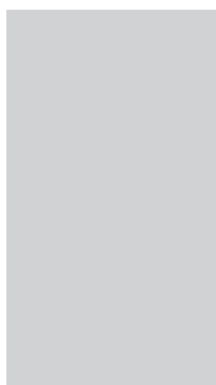
1 www.gen.ecovillage.org

L'urbanisme durable s'impose progressivement dans des contextes et avec des modalités variés. Ses réalisations et ses projets portent à la fois du sens et du rêve, et bien sûr de nouveaux marchés. Une demande sociale naît, pour « habiter autrement ». Au vu de ces différentes figures, concernant des opérations qui vont de quelques centaines d'habitants à plusieurs dizaines de milliers, au vu surtout de la diffusion assez large de ces idées, on peut penser qu'un tournant urbanistique est amorcé. Comment caractériser ce tournant ?

Un habitat et un urbanisme à basse émission

Il est légitime de se demander dans un premier temps si les quartiers durables ne pourraient pas être qualifiés plus justement de quartiers à basse consommation ou à basse émission, en particulier vis-à-vis du CO₂. Une recherche d'autonomie énergétique est engagée, qui développe les potentiels des énergies renouvelables et de l'isolation thermique des bâtiments, avec l'appui des programmes européens. Cette autonomie est obtenue, dans les meilleurs cas, grâce au panachage des énergies renouvelables et aux centrales thermiques de proximité, en cogénération. La décentralisation énergétique en constitue la clé de voûte, les opérateurs énergétiques municipaux, ou parfois régionaux, trouvant intérêt au développement des énergies locales.

Le secteur du bâtiment représente 40% de la consommation finale d'énergie dans l'Union, qui cherche les moyens de respecter ses engagements par rapport au protocole de Kyoto. La contribution du secteur aux émissions de CO₂ varie sensiblement selon les pays : presque 50% au Royaume-Uni (fabrication des matériaux comprise), 30% en Allemagne, 17,5% en France [Gauzin-Müller 2001]. Face aux différents groupes de pression, il est plus facile pour les pouvoirs publics d'appuyer l'habitat à basse consommation que le plafonnement du CO₂ routier. Au nom de la rationalité écologique, de nouvelles normes, règles et labels sont introduits ainsi dans la construction. La construction durable, désormais appuyée par le PNUE en partenariat avec de grands groupes industriels, est promise à un essor certain.



Les caractéristiques techniques des bâtiments ne sont pas les seules à être reconsidérées au regard des nouvelles exigences environnementales. La compacité², la densité, la mixité fonctionnelle et la mobilité douce véhiculent des préoccupations énergétiques dans l'urbanisme, tout en fabriquant des environnements plus conviviaux. Comme l'explique Antonio Da Cunha, la densité est nécessairement associée à la requalification de l'espace public dans l'éco-urbanisme, pour la rendre acceptable et attractive [Da Cunha, 2005]. Au sein de cette requalification, la place de la nature en ville prend, nous le verrons, une part prédominante. La mixité fonctionnelle qui s'impose pour limiter la mobilité contrainte insuffle aussi une vie urbaine.

Un panachage de logements et d'emplois est systématiquement recherché, dans les quartiers durables, à leurs abords immédiats ou parfois au sein des immeubles. Le Kronsberg compte par exemple 6'300 habitants et 2'750 emplois, le Riem à Munich 3'300 habitants et 4'300 emplois, Viikki à Helsinki 2000 emplois pour 2000 habitants, le Rieselfeld à Fribourg-en-Brisgau table sur 6000 emplois à proximité et 10 à 12'000 habitants, Västra Hamnen à Malmö et Hammarby Sjöstad à Stockholm, sur 10'000 logements et 20'000 emplois (Malmö en est très loin), Leidsche Rijn doit accueillir 78'000 habitants et 30'000 emplois, presque une seconde ville accolée à Utrecht... La mixité fonctionnelle implique aussi la présence de services sociaux, d'équipements éducatifs, culturels et sportifs, de commerces de proximité, de locaux associatifs, qui encouragent une vie sociale. L'ambition est de couvrir les besoins de la vie quotidienne et d'intégrer la fonction récréative au sein ou à proximité immédiate du quartier.

On peut observer que cette mixité fonctionnelle n'est pas souvent effective à une échelle fine. Le quartier de Leidsche Rijn à Utrecht en constitue un cas limite, marqué par des distances trop grandes entre les différentes fonctions. Habituellement, la mixité s'associe à un zonage d'ensemble, les commerces et bureaux se concentrant

2 La compacité ou la mitoyenneté permettent une réduction allant jusqu'à 20-30% des consommations énergétiques, tout en limitant l'étalement urbain. Les maisons de ville sur 3 niveaux, qui gardent un jardin côté cour, connaissent un retour en grâce.

sur les zones de desserte en transports en commun. L'exemple du quartier du Riem, construit en 1996 sur l'emplacement de l'ancien aéroport de Munich, l'illustre. Trois bandes parallèles d'environ 200 hectares chacune sont juxtaposées : la première, longée par deux nouvelles stations de métro, est vouée aux activités, et accueille notamment la foire d'exposition et le centre des congrès ; la deuxième concentre un grand complexe commercial, des services et immeubles d'habitation ; la dernière, en bordure d'un parc de 200 hectares et d'un lac ouvert à la baignade, offre des immeubles plus petits et des maisons en bande [Lefèvre, 2006]. Toutes les fonctions sont réunies sur un espace « des courtes distances », bien irrigué par les chemins piétons et cyclables, du centre d'affaires au « shopping center », des îlots résidentiels aux loisirs de « nature ». Ce quartier devrait héberger à terme 16 000 résidents et 13'000 emplois.

Si les zones vouées aux activités tertiaires sont conventionnelles et d'un urbanisme assez froid, le cadre de vie des îlots résidentiels, latéralement, est remarquablement travaillé, avec une bonne diversité des compositions architecturales et urbaines. Les surfaces végétalisées couvrent presque la moitié de la superficie du quartier, tandis que le trafic routier est fortement restreint. Des jardins familiaux à l'intérieur des îlots d'habitation sont mis à disposition des personnes vivant en appartement. La question énergétique est d'autre part prise en compte (cogénération, géothermie et solaire). Le Riem constitue un hybride intéressant entre un quartier écologique et un grand morceau de ville moderne et fonctionnel. Il incarne un choix d'urbanisme durable qui juxtapose des galeries marchandes, des bureaux et grands équipements d'agglomération et de l'habitat écologique dans une proximité un peu étrange.

Mixité et entre-soi

Si la mixité fonctionnelle est une composante centrale des quartiers durables, qu'en est-il de la mixité sociale ? Les quartiers d'habitat durable sont destinés principalement aux classes moyennes et relativement aisées que l'on veut retenir en milieu urbain. Est-ce disqualifiant en termes de durabilité ? La question peut être retournée sous divers

angles, il est clair que la dénomination de quartier durable est abusive lorsque ces quartiers deviennent socialement inaccessibles.

Stockholm et Malmö ont mené par exemple, avec le soutien de l'État, une politique visant à établir un marché de l'habitat écologique. Leurs quartiers durables (Västra Hamnen et Hammarby Sjöstad) devaient contribuer dans ce cadre à transformer l'image et les représentations de l'habitat écologique, trop souvent assimilé à un choix de vie spécifique. Il s'agissait au contraire de le rendre attractif aux yeux de la population qui détermine les nouvelles tendances et marchés, d'en faire un « mainstream »³. L'idée était aussi que les classes moyennes supérieures pouvaient assumer initialement une partie du surcoût. Une fois les habitants et les visiteurs conquis – d'où l'importance attachée à la qualité formelle du bâti et à l'esthétique des espaces publics – une demande sociale prendrait forme, qui entraînerait la démocratisation de l'offre par une baisse des coûts liée aux économies d'échelle. Ce raisonnement peut être entendu mais conduit à construire des quartiers de standing écologique, laissant penser que l'habitat écologique est inaccessible, ce qui est une idée fautive. Un dérapage des coûts de construction s'observe dans les deux opérations. Il s'avère moins lié aux mesures écologiques, subventionnées, qu'à la haute qualité architecturale et au design : les promoteurs, contraints par un cahier des charges très exigeant sur le plan environnemental, ont joué la carte du standing pour accroître leurs plus-values.

Les quartiers durables de Malmö et Stockholm ont finalement conduit à la reconquête de zones portuaires en déprise, auparavant polluées et stigmatisées, et à leur gentrification, selon un scénario classique de renouvellement urbain. Par ailleurs, des investissements sont consentis dans ces deux villes pour la requalification écologique de quartiers d'habitat social. Quel que soit le réalisme de cette politique, l'absence de mixité sociale réduit le développement durable à une durabilité écologique, qui reste d'autre part limitée puisque les comportements et les niveaux de vie des habitants, peu ou prou inchangés, contredisent les performances environnementales obtenues dans le domaine de l'habitat. Reste

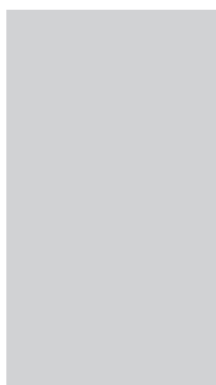
3 Entretien, chargé de mission Agenda 21, ville de Stockholm, mars 2006.

la question de savoir à quelle échelle intra-urbaine on peut raisonnablement espérer une mixité sociale, ces opérations retenant en ville, à proximité de quartiers plus sociaux, des populations qui s'installent habituellement dans un périurbain protégé.

Les quartiers allemands et néerlandais se réclamant du développement durable sont en général plus directifs, en imposant une mixité sociale par des quotas de 20 à 30% de logements sociaux et par une diversification de l'offre : habitat social en locatif et en accession, coopératives de construction, groupes d'habitants-promoteurs, promoteurs privés. On retrouve aussi ces montages dans d'autres opérations, comme à Viikki (Helsinki) et au Bedzed (Sutton). La maîtrise publique du foncier devient alors un paramètre déterminant pour établir et préserver une mixité et maîtriser les coûts du logement, puisque l'attractivité, qu'elle soit ou non écologique, est synonyme de spéculation foncière dans le jeu du marché.

Une seconde difficulté, après la mixité sociale, porte sur la question de l'entre-soi. Les quartiers impulsés ou pilotés par des associations d'habitants, notamment, développent une communauté de vie : implication des résidents dans la gestion des « biens communs », autogestion ou auto-construction, mutualisation d'équipements, habitat qui devient un territoire d'apprentissage et de responsabilisation, esprit de communauté. Cet entre-soi si décrié est à l'origine d'une expérimentation sociale. Il n'est pas fermé à la mixité sociale, ni au Vauban ni à EVA-Lanxmeer (Culemborg) par exemple, qui accueille un éventail assez large de catégories socio-professionnelles et un institut d'handicapés mentaux [Adriaens et al. 2005].

La ville ordinaire brasse-t-elle davantage les populations ? Pouvons-nous échapper à des entre-soi, qu'ils soient d'ordre professionnel, familial, amical, résidentiel ou virtuel ? Il est permis d'en douter, comme le souligne Jacques Chevalier [Chevalier, 2006]. Le problème ne réside pas tant dans l'entre-soi, assez généralisé, que dans la clôture. Or, les habitants de ces quartiers cherchent à faire connaître et à diffuser leur expérience. Le paradoxe de l'entre-soi est bien illustré par l'exemple de l'éco-lotissement de



Bazouges-sous-Hédé, à 25 kilomètres de Rennes. Les habitants du bourg se plaignent du fait que les nouveaux habitants constituent une communauté « à part », bien qu'ils soient souvent conviés aux animations qui y sont organisées. En même temps, ils supportent difficilement les visites que connaît le lotissement, déjà célèbre, au nom d'un principe de tranquillité qui leur a fait choisir une implantation en périurbain éloigné...

Réhabiliter la densité par une écologie sensible

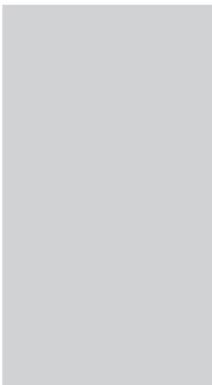
Bien que souvent éclipsés, les enjeux sociaux s'articulent plus étroitement qu'on a coutume de le penser aux questions environnementales. Une de ces articulations contre-intuitive concerne la relation entre densité et végétalisation. Les quartiers durables constituent une figure contemporaine de l'hybridation nature/culture. 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. Confrontés au défi de modifier l'image et les représentations de la densité, les urbanistes s'associent aux paysagistes. Une écologie sensible s'impose ainsi à côté de paramètres plus abstraits (consommations d'énergie, d'eau, émissions de CO₂, etc.). Elle s'affirme de manière presque incidente, souvent dans le sillage d'exigences techniques : la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, en particulier, perméabilise les sols et métamorphose les paysages. L'eau, les roseaux, les oiseaux et palmipèdes deviennent des éléments familiers de l'environnement urbain.

Au-delà du cadre de vie, une attention spécifique est portée à la biodiversité urbaine. Il s'agit d'aménager un milieu habitable pour différentes espèces, d'où l'emploi d'écologues dans certaines villes. Cette sensibilité nordique se diffuse en Europe par le biais de la gestion différenciée des espaces verts, en infléchissant des représentations très anthropocentriques de la ville, comme si la ville n'abritait que des êtres humains. Même les villes plus minérales, comme Barcelone ou Bologne, portent attention à leur biodiversité, souvent pour des raisons qui ont partie liée à l'image et à l'identité méditerranéennes.

Les quartiers durables sont donc très végétalisés : sols, toits, pieds d'immeuble, etc. Dès lors que le trafic routier est canalisé, le végétal peut se déployer. On lui accorde de nouvelles fonctionnalités : écrêter les crues, recharger les nappes, préserver la biodiversité, tempérer le microclimat, fournir éventuellement des produits agricoles de proximité, transfigurer la densité, etc. La nature en ville est d'autre part à l'origine d'aménités recherchées : la vue sur des parcs ou des espaces ouverts, où le regard peut s'échapper, la proximité de l'eau, l'accès à un jardin privatif, la saisonnalité des feuillages, ou encore la co-présence animale. Pourquoi y renoncer en ville ? La disqualification écologique des villes n'est pas un prix à payer pour jouir des autres aménités de la ville. Ce grand partage nature/culture est depuis longtemps remis en question, tant sur un plan théorique que pratique. La cohabitation est non seulement effective mais elle peut être déployée.

Les politiques urbaines sont depuis longtemps confrontées aux demandes de nature, ou plutôt d'une nature dans un espace de vie quotidien, à l'accessibilité sociale de cette nature. Les quartiers durables répondent à cette demande, en général à trois échelles : le logement, l'espace public et l'espace environnant. Ils sont souvent bordés, c'est un trait marquant, par un grand espace ouvert : une réserve naturelle, au Rieselfeld et à Viikki, une trame verte, au Kronsberg et au Riem, un front de mer ou d'eau à Malmö et Stockholm. La nature contiguë offre un horizon, un espace de respiration, d'indétermination relative, moins contraint socialement, un terrain de détente.

Au sein des quartiers, la nature est abondante, surtout paysagère et récréative. C'est une matrice de l'espace social de voisinage, une nature qui accueille les jeux des enfants, et en même temps une nature esthétique. La participation des habitants à l'aménagement se joue souvent autour de la question du choix du végétal, du paysagement des îlots. Le corps de métier des paysagistes laisse cependant trop peu à l'appropriation habitante, aux aménagements spontanés, aux bricolages, qui caractérisent au contraire les quartiers construits à l'initiative d'habitants. La gestion en bien commun a l'avantage de minimiser les coûts et d'étendre la responsabilité des habitants sur leur milieu de vie, une responsa-



bilité sociale aussi bien qu'écologique. La nature est simultanément un liant, notamment autour des activités de jardinage, et un espace tampon. Le végétal fait écran au bruit ou aux vues, il met à distance et délimite des espaces plus intimes, des sas entre le dedans et le dehors [Stefulesco, 1993]. Dans les espaces denses, il atténue le caractère intrusif de la proximité. Même réduit à un rideau d'arbres, il devient dès lors essentiel.

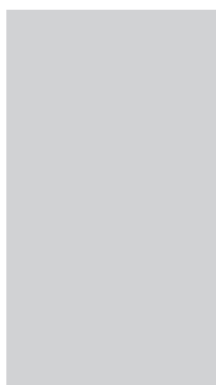
Enfin, à l'échelle du logement, ces quartiers laissent se déployer une nature jardinée, privative, qui s'accroche aux terrasses, façades, vérandas, aux pieds d'immeubles, et qui est le lieu d'un rapport personnel au monde vivant. Planter, veiller, remuer un peu de terre, prendre le soleil au seuil de chez soi, manger dehors, tous ces gestes du quotidien se déroulent dans une nature qui offre une petite bulle d'autonomie : une bulle qui n'est pas synonyme de clôture, les jardins privatifs étant souvent raccordés aux jardins publics ou semi publics.

L'agrément du paysage, les bénéfices sociaux trop rapidement évoqués, suffisent-ils à expliquer cet engouement vert ? Dans le mot agrément résonne un accord intime. Un ouvrage néerlandais consacré à quelques opérations d'urbanisme durable laisse apparaître au fil des pages de nouvelles demandes environnementales, qui ont partie liée : la relaxation, la quiétude, l'identité, le développement personnel [Adriaens *et al.* 2005]. L'accélération et l'hyper-tension de la vie urbaine et plus encore métropolitaine peuvent être interprétées et vécues de façon contrastée, d'un quotidien trépidant et ouvert à l'imprévu, à des vies excédées par leurs tempos erratiques ou syncopés [Juan *et al.* 1997]. Elles génèrent quoiqu'il en soit des attitudes de compensation ou de décompression, qu'il s'agisse du retranchement dans la sphère domestique restreinte, des week-ends « au vert », des voyages de déconnexion ou des pratiques de relaxation. L'environnement urbain, en Europe, est peut-être plus détérioré dans ses rythmes que dans ses espaces. La nature devient alors relaxante par ses temporalités, qui s'opposent tant à ceux de la vie métropolitaine, au temps « réel » et au zapping... Notre hypothèse est que les besoins et les désirs de relaxation modifient aujourd'hui les représentations et les vécus de l'environnement quotidien, comme de la nature.

Questions ouvertes

Les propositions sociales des quartiers durables semblent finalement se jouer sur deux plans : la construction d'un nouveau rapport à la nature en milieu urbain, et la réinvention d'une vie de quartier à travers la diversité des activités possibles *in situ*. En transformant les pratiques de l'espace, ces deux formes de proximité modifient-elles le rapport à la mobilité ? Seules des enquêtes approfondies auprès des habitants pourraient livrer des éléments de réponse pour étayer cette hypothèse. Quoiqu'il en soit, ces quartiers tentent de déconstruire l'opposition entre densité et maison individuelle, densité et nature, densité et qualité de vie, en réconciliant des demandes jugées antinomiques. Ils proposent une densité attractive, la ville, en somme, mais une ville plus écologique.

L'urbanisme durable n'échappe pas, pourtant, à plusieurs registres de contradictions assez profondes, qui ont trait d'une part à l'accentuation des inégalités écologiques résultant d'opérations trop circonscrites, d'autre part à l'inefficacité des avancées écotecnologiques qui n'embrayent pas sur les comportements. Les projets d'urbanisme portés par la puissance publique ou le privé (et non pas par les habitants) accordent plus d'importance à l'innovation technologique que sociale ; plus largement, la durabilité écologique est toujours préférée à la durabilité sociale, alors que seuls des effets de chaînage peuvent conduire à des résultats structurants. Un exemple simple en témoigne, analysé par un jeune chercheur danois : dans un large complexe résidentiel équipé de dispositifs d'économie d'eau, censés réduire de 30% les consommations, la consommation quotidienne d'eau deux ans après l'installation du nouveau dispositif fluctue de 66 litres à 287 litres par personne selon les ménages, soit une variation de plus de 400%... [Belch-Danielsen, 2005]. Cette expérience montre on ne peut mieux la prévalence des variables culturelles et sociales sur les variables techniques. Les actions de développement durable ne peuvent être réduites à un changement de culture technique, à moins d'être très limitées en termes d'efficacité globale.



Les comportements des habitants sont souvent décalés par rapport aux économies de ressources que permet potentiellement ce type d'habitat. L'écologie de l'habitat ne se confond pas avec celle de l'habitant, ni avec celle de la ville. Les pratiques écologiques des habitants restent peu connues et reconnues, insuffisamment articulées aux politiques urbaines [Blanc, 2004]. Le hiatus reste grand entre un habitat « durable », qui n'est jamais qu'une coque, et les modes de vie, de consommation, les choix des citoyens, qui déterminent bien plus sûrement l'avenir urbain. Les efforts assez remarquables pour brider la consommation énergétique des logements mettent par exemple en lumière, par contraste, la consommation débridée des voitures et quatre-quatre qui stationnent sur les places rationnées de parking (en général 0,6 à 0,8 place de parking par logement). Le trafic interne est considérablement réduit, les liaisons en transports en commun sont renforcées, des systèmes d'auto-partage sont mis en place, le taux de motorisation décroît, mais les grosses cylindrées ne font l'objet d'aucune remise en question ni mesure. Les quartiers durables répercutent les contradictions de la modernisation écologique.

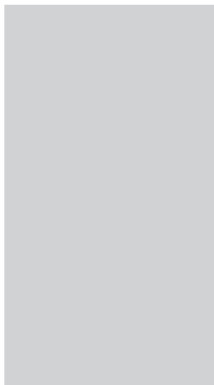
L'éducation et la sensibilisation à l'environnement mises en œuvre dans ces quartiers ne sont pas en mesure de réduire les contradictions de la vie urbaine. Cette éducation peut constituer un mode d'emploi utile de l'habitat écologique. Elle ne peut fournir de grands résultats tant que la dimension politique de cette responsabilisation et son potentiel d'émancipation démocratique sont laissés en arrière-plan. Aider les habitants à devenir des acteurs de leurs modes de vie (qui sont de nouveaux terrains d'expression et de combat politiques), des auteurs de leur environnement proche et lointain, de l'aménagement écologique de leurs quartiers, est une voie plus sûre vers un développement durable que la construction de cadres de vie dont la durabilité serait préfabriquée.

Le second point qui n'a pas été priorisé, au-delà de la question des modes de vie, est celui de l'accessibilité sociale de l'urbanisme durable. Une contradiction d'échelle apparaît inévitablement, car les efforts réalisés sur un quartier, même mixte, accentuent les inégalités et les contrastes entre cadres de vie. L'argent public n'aurait-il pas été investi plus à propos dans la réduction des disparités écolo-

giques et sociales entre les quartiers existants ? Les villes n'ont-elles pas d'abord des points noirs à résorber dont les impacts écologiques sont plus néfastes que les gains attendus d'un habitat labellisé ? Au regard des problèmes subis par certains territoires, une discrimination positive serait nécessaire, souligne Jacques Theys [Theys, 2002]. La difficulté, sans réorientation des aides étatiques, est de parvenir à mobiliser des fonds publics et privés pour une remise à niveau des territoires écologiquement sinistrés ou dégradés, puis à maintenir une mixité sociale en cas de réussite.

Une critique conjointe est que l'enjeu d'un urbanisme durable réside moins dans la réalisation de constructions pilotes que dans la gestion de l'existant. Le chantier de la réhabilitation écologique connaît pourtant peu de réalisations à son actif. Il s'agit en partie d'une question de temps nécessaire à la diffusion de ce nouvel urbanisme, mais aussi de choix qui privilégient rarement la remise à niveau d'environnements pauvres. Si la question de l'efficacité énergétique commence à s'imposer dans la réhabilitation, par exemple en Allemagne, le danger est toujours d'assimiler les enjeux de la durabilité à de nouveaux défis techniques.

Si l'on peut donc se risquer à identifier un tournant urbanistique, force est de constater qu'il ne s'accompagne pas d'un tournant politique. Les cadres économiques actuels mettent sous tension les enjeux de la durabilité, réduisant souvent des enjeux éthiques et politiques dont l'intérêt est de redéfinir et de redimensionner les solidarités... à des enjeux techniques ou de compétitivité environnementale peu efficaces au regard de cette durabilité. Il serait inconsideré de ne pas voir que les deux horizons coexistent malgré tout, de ne pas reconnaître la diversité des pratiques existantes, une certaine hybridation des initiatives et des questionnements, mais aussi le combat de David contre Goliath. Le risque de réduire l'urbanisme durable à une réponse formaliste aux dépens de son contenu politique, relatif à la réappropriation et à la transformation des modes d'habiter la Terre, pourrait conduire à une écologie de façade, qui n'est pas sans rappeler les dérives passées des modèles urbanistiques. Rendre à l'habitant la possibilité d'être un acteur de son environnement immédiat et de son mode de vie est une voie pour rester au plus près de l'ambition politique de l'urbanisme durable.



Bibliographie

- Adriaens F. *et al.* (2005), *Sustainable Urban Design. Perspectives and Examples*, Blauwdruk Pub., Wageningen.
- Belch-Danielsen C. (2005), *Ecological Reflections in Architecture*, The Danish Architectural Press, Copenhagen.
- Bierens de Haan C., Dawson J. (2006), « Entre éco-villages et projets d'architectes : les éco-quartiers », *Urbanisme*, 348, pp. 41-44.
- Blanc N. (2004), « De l'écologie en ville », *Ethnologie française*, XXXIV, 4, pp. 601-607.
- Chevalier J. (2006), Intervention au *Géoforum 2006 : le développement durable : quels enjeux pour la géographie ?* Débat de clôture, Université du Maine, 6 mai.
- Da Cunha A. (2005), « Développement urbain durable, écourbanisme et projet urbain : principes stratégiques et démarches », in Da Cunha A. *et al.* (dir.), *Enjeux du développement urbain durable. Transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, pp. 175-192.
- CE (Commission Européenne) (1996), *Villes durables européennes*, Rapport du Groupe d'Experts sur l'Environnement Urbain, Commission Européenne, Bruxelles.
- Emelianoff C. (coord.) (2004), « Urbanisme durable ? », *Ecologie et Politique*, 29, Syllepse, Paris.
- Gauzin-Müller D. (2001), *L'architecture écologique*, Le Moniteur, Paris.
- Haughton G. (1997), « Developing Sustainable Urban Development Models », *Cities*, 14, 4, pp. 189-195.
- Jouve B., Booth P. (dir.) (2004), *Démocraties métropolitaines*, Presses de l'Université du Québec, Sainte-Foy.
- Juan S. *et al.* (1997), *Les sentiers du quotidien. Rigidité, fluidité des espaces sociaux et trajets routiniers en ville*, L'Harmattan, Paris.
- Lefèvre P. (2006), « Les écoquartiers en Europe », Communication

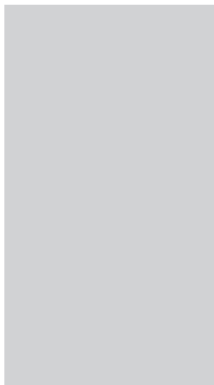
au *Géoforum 2006 : le développement durable : quels enjeux pour la géographie ?* Université du Maine, 6 mai.

Rogers R. (dir.) (1999), *Towards an Urban Renaissance*, Final Report of the Urban Task Force, E& FN Spon, Londres.

Ruano M. (1999), *Ecourbanism. Sustainable Human Settlements : 60 case studies*, Gustavo Gili, Barcelone.

Stefulesco C. (1993), *L'urbanisme végétal*, Institut pour le développement forestier, Paris.

Theys J. (2002), « L'approche territoriale du développement durable, condition d'une prise en compte de sa dimension sociale », *Développement durable des territoires*, www.developpementdurable.revue.org/document1475.html.



Développement urbain durable. L'éco-quartier exemplaire de Hannovre-Kronsberg

Karin Rumming, Dipl.-Ing.

Coordinatrice générale
Chef du projet Écologie – Kronsberg
Conseil de la Ville de Hanovre
Hanovre, Allemagne

Courriel :
karin.rumming@hannover-stadt.de

Traduction :

Marianne Thomann, géographe
Assistante - doctorante
Institut de géographie
Lausanne

Résumé:

Avec le projet Kronsberg, exemplaire en termes d'écologie, d'urbanisme et de durabilité sociale, la Ville de Hanovre a joué un rôle clé, tant en Allemagne qu'en Europe, en mettant en oeuvre les objectifs de l'Agenda 21 par la création d'un excellent exemple de développement urbain durable.

Mots-clés:

Développement urbain durable, planification sociale, espace vert, planification des transports, optimisation écologique.

Développement urbain durable. L'éco-quartier exemplaire de Hannovre-Kronsberg

Introduction

Située au sud-est de Hanovre, la capitale de la basse Saxe, Kronsberg est la plus grande réserve foncière de la ville disponible pour le développement de l'urbanisation. Différents projets de développement urbain avaient été proposés depuis les années 1960, mais c'est grâce à l'Exposition Universelle que la Municipalité a pu les réaliser. Le développement de Kronsberg a fait partie intégrante de l'Exposition Universelle, abordant les thèmes « Humanité – Nature – Technologie » avec une vision exemplaire et un design de qualité.

Le quartier de Kronsberg a été construit en recourant aux techniques les plus modernes en matière de construction et d'habitat écologiques, dans l'esprit de l'Agenda 21. Les objectifs écologiques ont été une priorité dans l'aménagement et la construction du quartier; un urbanisme de forte densité pour une faible empreinte spatiale, des transports respectueux de l'environnement, des espaces non construits de qualité et une certaine proximité de l'habitat et de l'emploi ont systématiquement été recherchés.

Il a été décidé politiquement d'impliquer plus de quarante promoteurs afin de diversifier les concepts architecturaux possibles. Les différents projets ont évolué en concertation avec la Municipalité ; cette procédure de « co-planification » a été dirigée par un service spécialisé au sein du département d'urbanisme de la Ville, et l'administration municipale a été elle-même aidée par un comité consultatif d'urbanisme.

La Ville de Hanovre possédant déjà la plupart des parcelles dans la zone de développement de Kronsberg, elle a pu exercer une forte influence depuis la planification générale jusqu'au monitoring de tous les projets de construction. Les critères de qualité, notamment concernant l'urbanisme, ainsi que les objectifs so-

ciaux et environnementaux formulés par la Municipalité ont été fixés dans les contrats de cession de terrains, droits à construire et règlements (sur le réseau de chauffage du quartier et le stationnement), et appliqués de manière rigoureuse. Il en a été de même des normes spécifiques à Kronsberg et relatives à tous les bâtiments résidentiels et commerciaux ainsi qu'aux espaces non construits.

En 2006, près de 3'300 logements avaient été construits, et le plan définitif prévoit un total de 6'000 logements pour 15'000 personnes. Trois crèches, une école primaire, un lycée, une maison de quartier comprenant un centre communautaire, un centre ecclésiastique, un établissement médical et un complexe commercial sont en cours de réalisation, tous construits selon de hauts standards écologiques. Les terrains libérés par l'Exposition Universelle accueilleront des aires commerciales considérables ; à fin 2003, environ 3'000 emplois s'étaient déjà implantés à proximité de la nouvelle aire résidentielle (figure 1, p. 77).

Urbanisme

Deux concours furent à l'origine du concept couvrant l'ensemble de la zone de Kronsberg, incluant les terrains de l'Expo, le nouveau quartier et la campagne environnante. La modification du plan d'affectation de la Ville, approuvé par le Conseil communal en 1994, avait été nécessaire pour l'exécution du projet.

Le nouveau quartier s'étend grossièrement du nord au sud, le long de la pente ouest de la colline de Kronsberg, à côté de la nouvelle ligne de tramway, liant ainsi l'ancien quartier de Bemeroode aux terrains de l'Exposition Universelle. Sa frontière orientale avec la campagne est marquée par une avenue d'un kilomètre de long. L'urbanisme dispersé de Bemeroode à l'ouest contraste avec les blocs rectilignes du développement de Kronsberg. Le nouveau quartier est aménagé en îlots possédant chacun leur propre identité, regroupés autour de cœurs d'îlot et bordés de parcs ou de zones de verdure le long des rues (figure 2, p. 77).

Les éléments essentiels de la réalisation d'un projet de développement urbain durable sont des formes bâties compactes ainsi qu'une forte densité, accompagnées d'une diversité architecturale et de logements de haute qualité.

En établissant deux plans locaux d'aménagement liés légalement, la Municipalité a fixé les paramètres des formes architecturales possibles ; l'objectif urbanistique principal était d'économiser le sol au travers d'une haute densité de constructions. La fixation du nombre d'étages et d'un alignement obligatoire le long des fronts de rue ont créé un paysage urbain dense ; une condition supplémentaire était que chaque îlot soit fermé.

Les sites bâtis suivent la pente ouest de la colline de Kronsberg. Les îlots situés le long de la ligne de tram ont un coefficient d'utilisation du sol de 1.2 et, avec quatre ou cinq étages, forment le secteur de plus forte densité sur le site. Cet indice décroît progressivement lorsqu'on s'éloigne de la ligne de tramway. Les zones situées au sommet de la colline sont constituées de maisons individuelles en bande qui représentent environ 10% du nombre total de logements ; les 90% restant sont des appartements dans des immeubles de plusieurs étages.

La trame de base orthogonale a servi de cadre pour de nombreuses constructions de différentes formes architecturales, qui gardent une unité notamment grâce à la trame de rues résidentielles. Plus de quarante bureaux d'architecture ont conçu des solutions parfois très diverses. Dans de nombreux cas, les promoteurs étaient en compétition pour la réalisation des ouvrages.

La plupart des bâtiments sont alignés le long du réseau viaire, permettant ainsi de faire le meilleur usage possible de la lumière naturelle par le biais de fenêtres orientées principalement est-ouest. Alors que les immeubles de plusieurs étages situés au pied de la colline sont principalement disposés en îlots, dans la zone médiane il s'agit plutôt de barres et de quelques maisons individuelles. Le dernier étage de la plupart des bâtiments est en retrait avec un toit étroit à une seule pente ou à pans inversés, souvent combiné avec de spacieuses terrasses.

Les infrastructures ont été construites simultanément aux logements. Les aménités publiques ont été financées par la vente des terrains publics aux promoteurs privés. Les appartements issus de la première phase de construction bénéficient des aménités suivantes :

- une école primaire avec des halles sportives ;
- trois crèches ;
- environ 17 locaux communautaires.

Les pièces communautaires sont situées pour la plupart au rez-de-chaussée des immeubles de logement ; les promoteurs ont été obligés de mettre ces pièces à disposition dans les bâtiments principaux, bien que la plupart eussent été à l'origine conçues pour être des appartements. Ces espaces ont ensuite été équipés pour être utilisés par différentes institutions et groupes locaux, via un arrangement financé par la Municipalité.

Au centre du quartier, juste à côté de l'arrêt de tramway « Kronsberg », se trouve le parc dans lequel sont regroupés :

- le centre d'arts et d'activités communautaires KroKuS ;
- le centre de l'Église protestante ;
- un centre de santé ;
- un centre commercial ;
- d'autres commerces, cafés et restaurants.

Le développement socio-compatible du district urbain de Kronsberg

L'urbanisation de Kronsberg a été précédée d'un dialogue interdisciplinaire entre des experts du service de la construction et des services sociaux de la commune, dont les discussions ont abouti à un catalogue de recommandations à mettre en oeuvre dans l'aménagement du quartier.

Les recommandations essentielles incluaient la flexibilité de l'uti-

lisation des appartements au gré des besoins et désirs des locataires, une mixité de grands et de petits appartements, des appartements familiaux ainsi que des espaces correspondant à de nouveaux styles de vie. Le but était de mélanger différents types de financement et de modes de propriété à l'intérieur d'un même secteur, ainsi que de limiter la proportion de logement social afin d'éviter une ségrégation sociale. Le fait d'aménager de petites unités de logement autour d'un centre vert avait pour but de promouvoir le développement de quartiers communautaires. Les recommandations incluaient des infrastructures traditionnelles telles que des jardins d'enfants et des écoles, mais également des infrastructures visant à favoriser l'esprit communautaire, destinées à différents publics, permettant la communication ainsi que des espaces à usage indéfini proches des logements pour l'organisation d'événements sociaux et culturels communs. Un fort accent a été mis sur le développement simultané d'infrastructures socio-culturelles et du logement.

L'objectif prioritaire du programme de financement de logements, établi conjointement par les gouvernements fédéral, régional et local, était d'assurer une mixité sociale stable sur le long terme. Cet objectif de mixité sociale devait être réalisé à l'échelle micro-locale, dans la mesure du possible au sein de chaque immeuble. L'allocation de subsides destinés à encourager cette mixité a donné lieu à un mélange d'appartements de tailles et de types différents.

La location d'appartements a été facilitée par la définition d'une limite maximale quant aux revenus des locataires, limite nettement plus élevée lors des premières locations. Malgré une proportion d'environ 20% d'appartements pour lesquels la Municipalité avait la possibilité de faire du logement social, cette option n'a été utilisée que lors de la deuxième location. Durant la phase de construction, les loyers des bâtiments déjà réalisés ont été baissés ; les loyers finaux sans les charges sont généralement basés sur un prix d'environ 5.60 € par m².

Afin de promouvoir la propriété privée dans le quartier, environ 300 maisons avec terrasses (environ 10% du total des logements offerts) ont été planifiées. La plupart d'entre elles ont été érigées dans les

premières phases du développement afin d'impulser une dynamique et une image positives du quartier dès le départ (figure 3, p. 77).

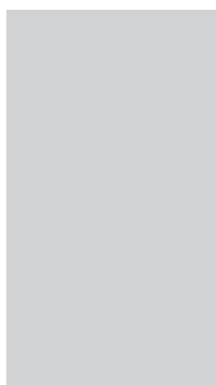
Chaque année depuis 2001, entre 20 et 50 maisons individuelles ou mitoyennes avec terrasse sont construites. Il n'y a actuellement pas de demande pour des immeubles résidentiels à Hanovre, et le rythme de construction à Kronsberg s'est nettement ralenti. Environ 1000 appartements de l'Expo sont dispersés au sein du quartier. Au moment de la fin de l'Exposition universelle, ces logements ont été rénovés par les propriétaires pour les louer.

Le projet « Ville et habitat social » faisait partie de la compétition sur le thème « Projets autour du monde » et « La Ville et la région comme expositions » et constitue l'un des projets décentralisés de l'Expo conçus par la Ville de Hanovre.

L'objectif du projet « Ville et habitat social » était de concevoir des approches et des solutions aux situations conflictuelles inhérentes aux grandes villes, et de les appliquer dans des stratégies de planification. Les approches concernant les problèmes sociaux pris dans leurs contextes urbains respectifs devaient répondre à des problématiques universelles sans pour autant présenter des solutions schématiques du type « prêt-à-porter ». Des sous-projets furent mis en place dans différents endroits de la ville, et trois sous-projets de « Ville et habitat social » furent mis en œuvre à Kronsberg, afin d'être intégrés au sein du programme de développement social de l'ensemble du quartier. Il s'agit :

- du centre d'arts et d'activités communautaires KroKus ;
- du projet de logement social FOKUS ;
- du projet de logement Habitat international.

Le centre « KroKus » est à la fois un espace de rencontre pour les habitants de Kronsberg et le forum central pour le réseau des services communautaires. En coopération étroite avec la population locale, c'est là que se déroule le travail de développement de la communauté, créant des liens entre responsabilités sociales et enjeux culturels et environnementaux. KroKus héberge la bibliothèque du quartier, un centre d'information



pour les jeunes, des lieux de réunion, un grand hall, un atelier et un studio (figure 4, p. 77).

L'idée fondamentale du projet de logement FOKUS, destiné aux personnes invalides qui souhaitent vivre de manière indépendante, est un équilibre intégré d'indépendance et d'assistance dans les activités quotidiennes. Les appartements spécialement conçus à cet effet sont ainsi répartis parmi les logements ordinaires tout en restant proches d'un point d'aide (figure 5, p. 77).

Le projet de logement Habitat international cherche à promouvoir la cohabitation de familles allemandes et de familles immigrantes au sein du même voisinage. Un tiers des appartements de ce complexe est réservé aux immigrants, et l'organisation des espaces prend en compte les besoins des différentes cultures. Il y a ainsi des appartements de une à sept pièces, cuisine et salle de bain non comprises. 10% des appartements sont conçus d'après les coutumes et modes de vie musulmans. Différents aménagements pour les espaces publics stimulent une coexistence vivante, partant de l'idée que l'intégration peut se faire au travers de l'ouverture au monde extérieur (Figure 6, p. 77).

L'aménagement des espaces ouverts

Les projets de la Ville de Hanovre présentés au concours « Un regard sur la ville et la région » de l'Expo 2000 comprenaient, en plus du projet « Optimisation écologique de Kronsberg » et « Ville et habitat social », le programme « la Ville est un jardin » comme projet décentralisé de l'Expo.

Dans le cadre de ce programme « la Ville est un jardin », plus de 30 projets différents furent menés dans Hanovre sur les thèmes suivants : « Nouveaux quartiers », « Parcs et Jardins historiques », « Espaces paysagers », « Education environnementale » et « La culture des jardins ». Ces cinq thèmes furent essentiellement présentés dans quatre grands « espaces-jardins » liés les uns aux autres. L'un de ces espace-jardin était Kronsberg, dont le concept jardin comprenait :

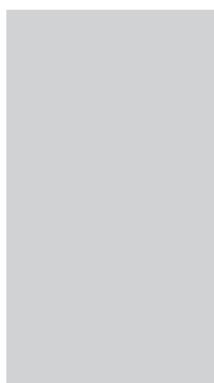
- les espaces non bâtis au sein du nouveau quartier ;
- le modelage et la valorisation du milieu naturel ;
- le « parc sportif et ludique » et le « parc agricole » ;
- la ferme « Herrmannsdorfer Landwerkstätten ».

Au travers de ces projets, tous les thèmes de « La ville est un jardin », à l'exception des « Parcs et Jardins historiques », pouvaient être mis en oeuvre de manière exemplaire à Kronsberg. De concert avec l'optimisation écologique, le concept de développement urbain et le développement urbain socio-compatible, les projets de jardin ont constitué une des bases pour un développement durable cohérent au travers de l'ensemble du quartier de Kronsberg (figure 7, p. 77).

La planification des transports

La compatibilité environnementale et un tissu urbain compact étaient les objectifs prédominants pour la planification des transports dans le quartier de Kronsberg. Une nouvelle ligne de tramway relie le quartier au centre-ville. Il y a ainsi trois arrêts de tramway au sein du quartier, de sorte que chaque habitant se trouve à moins de 600 mètres de la station la plus proche (figure 8, p. 78).

Le flux principal de trafic motorisé est canalisé en bordure du quartier le long de la ligne de tramway afin de minimiser les nuisances pour les résidents. Le plan des rues résidentielles permet d'éviter un trafic de transit. Des routes étroites, des zones 30 à l'heure ainsi que des carrefours régulés par la priorité de droite constituent autant de mesures visant à modérer le trafic. Les places de stationnement sont principalement regroupées dans de petits secteurs, soit souterraines soit au niveau du sol. Environ un tiers du stationnement est souterrain. Afin de réduire l'espace de stationnement nécessaire dans les cours intérieures, un ratio de 0.8 place par appartement a été fixé. Ceci a été compensé par une augmentation de 0.2 du quota alloué au stationnement dans les rues, ce qui permet une utilisation optimisée des places au cours de la journée ainsi qu'une réduction des espaces nécessaires pour l'accès des véhicules dans les secteurs résidentiels. Des rues favo-



rables à la pratique du vélo ainsi qu'une piste cyclable sur toute la longueur du quartier offrent, parallèlement à un réseau dense d'itinéraires piétons tant urbains que ruraux, une alternative attractive au transport individuel motorisé (figure 9, p. 78).

Considérations écologiques

En ce qui concerne les enjeux environnementaux, le groupe de planification environnementale de la Municipalité pour l'Exposition universelle a eu pour tâche d'établir de très hauts standards en termes de gestion du sol, de l'eau, des déchets et des politiques énergétiques, ainsi que de guider et d'évaluer leur application au cours de la phase de construction.

Une norme spécifique dite « Kronsberg » a été conçue pour tous les immeubles résidentiels et commerciaux ainsi que pour les espaces non bâtis au sein de l'ensemble du quartier, intégrée dans les contrats de cessions de terrains, les permis de construire, les plans d'aménagement et autres règlements. Ainsi, toutes les parties prenantes devaient répondre aux hautes exigences dans leur processus de planification et de construction. Le projet de la Ville de Hanovre « Optimisation écologique de Kronsberg » a été reconnu comme l'un des « projets autour du monde » décentralisés de l'Expo 2000. De même que la Corporation pour l'Expo, la Fondation allemande pour l'Environnement et l'Union européenne ont contribué au financement de différents projets innovants.

En amont de la planification et de la construction, des systèmes d'approvisionnement énergétiques compatibles avec l'environnement ont été combinés avec une construction écologique et la conservation des ressources naturelles. Le projet a intégré les points suivants :

- l'optimisation de l'efficacité énergétique ;
- la gestion de l'eau ;
- la gestion des déchets ;
- la gestion du sol ;

- des mesures favorisant les échanges et le développement de compétences.

Optimisation de l'efficacité énergétique

La préoccupation centrale concernant l'efficacité énergétique à Kronsberg était, et reste, la réduction des émissions de CO₂ d'au moins 60% par rapport aux normes courantes pour les constructions conventionnelles, en référence aux règlements de 1995 sur l'isolation des bâtiments en Allemagne. La consommation d'énergie est réduite au travers de méthodes de construction pour des « maisons à basse énergie », et est évaluée par une méthode de calcul stricte et spécialement conçue pour Kronsberg. Celle-ci améliore les standards habituels et est optimisée par un réseau de chauffage spécifique au quartier alimenté par deux centrales de cogénération décentralisées, et par des mesures spéciales d'économie du côté du consommateur. Un règlement spécial définit que tous les bâtiments, qu'il s'agisse de logements, d'infrastructures de l'enfance, d'écoles, d'églises ou de centres commerciaux, doivent être connectés au réseau de chauffage du quartier.

Une diminution supplémentaire de 20% des émissions de CO₂ est réalisée par l'intégration d'énergie éolienne (deux éoliennes de respectivement 1.5 et 1.8 megawatts ont été érigées à Kronsberg) et par l'énergie solaire (« Solarcity » avec sa cuve de stockage inter-saisonnier super-isolée de 2'750 m³). D'autres technologies innovantes ont été développées telles que les maisons passives, les panneaux photovoltaïques de l'école primaire, du centre KroKus et du centre commercial, ainsi que des mats solaires dans le sol du nouveau lycée et du centre KroKus.

Les acheteurs de terrain à bâtir auprès de la Ville de Hanovre sont obligés, au travers de clauses dans le contrat de cession de terrains ou de droits à bâtir, de construire des maisons à basse énergie dont les besoins énergétiques annuels pour le chauffage se situent 10% en dessous des besoins statutaires.

En ce qui concerne l’approvisionnement en chauffage, la Ville fixe dans les contrats de vente que les nouveaux bâtiments doivent être connectés au réseau de chauffage du quartier si celui-ci est disponible. Dans le cas contraire, la deuxième meilleure solution, la cogénération décentralisée, doit être adoptée. Ce n’est qu’en cas de non viabilité économique de ces deux solutions que la chaudière centrale au gaz naturel condensé pour le chauffage et l’eau chaude peut être fixée comme un standard acceptable dans le contrat de cession de terrain. De plus, les acheteurs de terrain public qui construisent d’eux-mêmes des maisons passives saines et confortables (« Komforthäuser »), nécessitant seulement 15 kW par mètre carré et par année pour le chauffage et l’eau chaude, bénéficient d’un traitement préférentiel (figure 10, p. 78).

Gestion de l’eau

Bien que les projets de construction couvrent une grande surface de sol, l’équilibre naturel relatif aux eaux claires a été largement maintenu à Kronsberg grâce à une nouvelle méthode de séparation des eaux de pluie. Toutes les précipitations sur les surfaces construites et pavées sont absorbées, collectées et progressivement libérées. Aucun effet négatif sur la régénération des nappes phréatiques dans les zones boisées des alentours n’a été constaté, et les niveaux d’eau dans les systèmes de fossés d’irrigation sont restés constants. Dans les rues en propriété publique, les eaux de pluie sont récoltées dans des tranchées appelées « rigoles - cuvettes ». Dans les espaces non construits privés, les eaux de pluie provenant des toits et des surfaces pavées sont également collectées et progressivement libérées ; dans les aires résidentielles, des éléments tels que des bassins et cours d’eau ont souvent été mis en place.

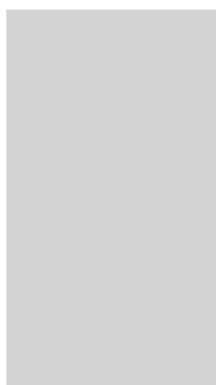
La gestion de l’eau a donc souvent eu une influence sur la forme et l’architecture du quartier et a aidé à créer des espaces non bâtis de qualité. Rendre le thème de l’eau visible a été une priorité, afin d’éveiller la conscience du public sur l’importance cruciale de cette ressource. Pour les espaces non construits et dans les endroits connaissant des conditions locales difficiles, les normes prévues à

Kronsberg pour minimiser le pavé, les toitures végétalisées ainsi que la fixation de ces normes dans le plan de développement pour le secteur en question ont prouvé leur valeur économique et technique. Dans d'autres parties de la ville, des mesures de gestion des eaux de pluie ont également été développées, par lesquelles l'écoulement depuis les zones construites est réduit à son volume naturel. Sur les terrains privés, à Hanovre, l'infiltration décentralisée des eaux de pluie se fait partout où les possibilités techniques et les conditions souterraines le permettent (figure 11, p. 78).

Gestion des déchets

Le concept de gestion des déchets à Kronsberg est de remplacer le dispositif conventionnel par une planification préventive de la gestion des déchets. La minimisation des déchets volumineux et le recyclage ont été pratiqués depuis le début des phases de planification et de construction. Au travers du concept « déchets », la Ville de Hanovre est parvenue à un accord contractuel avec les promoteurs afin que ne soient utilisés que des matériaux de construction compatibles avec l'environnement et avec la santé. Durant la phase de construction, le projet modèle « chantiers sans déchets » du Service de gestion des déchets de la Ville a été élaboré de sorte que les déchets de construction soient triés sur place. Les taux de recyclage ont atteint 80%.

La principale composante du concept de gestion des déchets ménagers et commerciaux est la mise en place de systèmes de collecte innovants. Des containers au design attractif à proximité des logements, ainsi que des récipients destinés au pré-triage à l'intérieur des appartements encouragent un tri complet des déchets. Un programme de bourses a été mis en place pour promouvoir le compostage dans les jardins. Dans le reste du périmètre dépendant de la responsabilité du Conseil de la Ville de Hanovre, les règlements concernant le traitement de base des déchets en assurant la présence de points de collecte sont suffisants, et évalués au travers des procédures d'approbation du plan d'aménagement.



Le compostage individuel a été encouragé dans le périmètre de la ville par l'introduction de poubelles organiques ; les ménages peuvent se débarrasser de leurs déchets organiques en y déposant leur poubelle. Des encouragements du même type ont également été promulgués dans la région de Hanovre avec l'introduction de sacs de collecte organiques dès le 1^{er} janvier 2003 (figure 12, p. 78). Le slogan « réparer au lieu de jeter » (« mend it, don't dump it ») désigne un réseau unifié de services de réparation et de retouche à Kronsberg. Un service de conseil sur le tri des déchets et sur les habitudes de consommation produisant le moins de déchets possible, ainsi qu'un programme de compost à l'intention des habitants et des entreprises complètent la stratégie des services.

Gestion du sol

Jusqu'en 2000, environ 700'000 m² de matériaux avaient été excavés par le développement de Kronsberg. La principale préoccupation du programme de gestion écologique des sols était de réutiliser ces matériaux au sein même du quartier pour l'amélioration du paysage et de l'environnement. On a ainsi évité les trajets d'environ 100'000 camions de chantier, ainsi que la poussière, le bruit et les gaz d'échappement qui en auraient résulté. Les coûts liés à l'enlèvement et au transport ont été considérablement réduits pour les promoteurs. Les matériaux excavés ont été utilisés pour améliorer et créer des biotopes locaux typiques, pour la création de deux collines avec vue sur Kronsberg, ainsi que pour un remblai de protection contre le bruit le long d'une autoroute proche du quartier. Ils ont également été utilisés pour combler une ancienne décharge et pour l'amélioration du paysage autour des terrains de l'Expo.

Bien que la réglementation sur la gestion du sol au travers des contrats légalisés ait prouvé sa force dans un projet comme celui de Kronsberg, la participation obligatoire à un programme de gestion du sol ne fait sens que dans une mise en œuvre à grande échelle. Un exemple illustratif est donné par le projet d'enlèvement des matériaux d'excavation dans le but de créer une nouvelle aire de récréation à partir de roches calcaires en périphérie de Hanovre.

Le projet a été mis en place en accord avec les propriétaires privés du site, entièrement financé par les taxes sur les déchets. La gestion du sol a ici été l'occasion de nettes améliorations de l'attractivité d'un endroit, sans coûts pour la Ville (figure 13, p. 78).

L'agence de liaison environnementale de Kronsberg (KUKA)

La société anonyme KUKA a été fondée conjointement par la Ville de Hanovre et le concordat KUKA, dont les membres étaient des institutions concernées de près par la construction du nouveau quartier. D'autres financements sont venus de la Fondation allemande pour l'environnement. Le terme de « Liaison environnementale » est un terme général qui recouvre une série d'instruments de communication conçus dans l'optique de permettre une appréciation des conséquences environnementales, afin d'éveiller la conscience environnementale et de présenter des lignes de conduites motivant les gens à adopter un comportement plus responsable face à l'environnement. Dans cet esprit, la KUKA a évalué et promu le développement écologique du quartier durable de Kronsberg dans les domaines de l'énergie, des déchets, du sol, de l'eau, du paysage, de l'agriculture et de la mobilité. La KUKA a été l'organisme leader en matière de relations publiques : elle a présenté les projets, organisé des conférences d'experts, et offert des visites guidées et des informations sur le quartier au travers de brochures ciblées. En travaillant en coopération avec cinq partenaires, la KUKA a conçu un programme de qualification en matière d'écologie et de mesures d'entraînement à destination des planificateurs, artisans et habitants du nouveau quartier à basse énergie.

Après que la KUKA ait été dissoute en 2001, le Conseil de la Ville de Hanovre a encouragé la fondation d'un organisme à but non lucratif pour la protection du climat. L'organisme « Klimaschutzagentur » coordonne toutes les activités liées à la protection du climat au sein de la Région de Hanovre, et apporte une forte contribution à la mise en relation des intérêts économiques et éco-

logiques. Avec ses partenaires, de prestigieuses entreprises, des institutions commerciales et des associations, l'organisme conçoit des campagnes, organise le marketing des mesures de protection du climat et conseille sur la modernisation de bâtiments existants. Elle amène notamment une expertise en ce qui concerne le remplacement des anciens systèmes de chauffage, les applications de l'énergie solaire, les économies d'électricité, l'énergie éolienne, la bio-énergie, les véhicules au gaz naturel, l'éducation environnementale et les autres questions liées à la protection du climat.

Le travail de communication sur les enjeux environnementaux a continué à Kronsberg – bien que sous une forme plus modeste, parce que les changements de conscience, de valeurs, d'habitudes et de comportement ne peuvent pas être provoqués d'un jour à l'autre. Les habitants ont la possibilité de consulter une personne de contact auprès de la protection de l'environnement de la Ville de Hanovre, ou le Service d'urbanisme au centre communautaire KroKus. Un concept éprouvé et très populaire de visites guidées centrées sur l'urbanisme, l'écologie ou la conservation de la nature continue d'être offert au niveau national et international.

Evaluation

Au début de l'été 2000, le Conseil de la Ville de Hanovre a mandaté une étude pour évaluer les premières données liées à la consommations d'énergie ; la collecte et l'analyse des économies actuelles et des flux d'énergie dans le quartier de Kronsberg visaient à montrer si les réductions projetées de 60 à 80% des émissions de CO₂ avaient été réalisées.

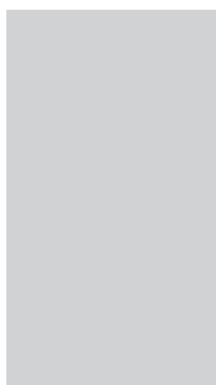
Un suivi détaillé sur trois ans (1999-2001) de la consommation mensuelle de tous les appartements (représentant une surface de plancher totale d'environ 213'000 m²) a montré que les mesures prises avaient mené à une réduction de 28% des émissions de CO₂ dues au chauffage, à l'eau chaude et à l'électricité sur l'ensemble du nouveau quartier. L'approvisionnement en énergie pour le chauffage et l'eau chaude pour tous les bâtiments de Kronsberg se fait par le réseau de chauffage du quartier alimenté par les

centrales décentralisées de cogénération au gaz. Le réseau de chauffage du quartier qui produit chaleur et électricité économise 19% d'émissions de CO₂ par rapport aux énergies primaires. Trois turbines éoliennes génératrices d'une capacité énergétique totale de 3.6 MW étaient opérationnelles en 2001. Si on les inclut dans le calcul pour Kronsberg, elles permettent une économie supplémentaire de 28%, soit 3'100 tonnes d'émissions de CO₂. Cela signifie que le CO₂ relâché par habitant à Kronsberg est de 75% inférieur à la moyenne, autrement dit une réduction de 1.7 à 0.4 tonnes par année : la cible globale de 80% d'économies a presque été atteinte !

Transférabilité

En planifiant et en construisant le nouveau quartier de Kronsberg, il a été possible d'appliquer les principaux objectifs de construction écologique et de les intégrer au sein d'un concept global. L'évaluation des pré-requis et des conséquences pour l'économie locale montre que l'expérience acquise à Kronsberg pourra aussi être utile pour d'autres projets, tant pour des constructions nouvelles que pour la rénovation d'anciennes propriétés.

Les excellents résultats du projet de Kronsberg ont mené le Conseil de la Ville de Hanovre à prendre la résolution de transférer les normes appliquées ici à l'ensemble de la ville. Des paramètres de planification écologique accompagnés de conseils d'experts ont été élaborés afin de donner une information de qualité aux clients, entreprises et investisseurs sur les instruments de la construction écologique, visant à donner plus de place aux questions liées à l'énergie, l'eau, les déchets, le sol, la communication environnementale ainsi qu'à la conservation de la nature dans les futurs projets de construction. Une prise de conscience grandissante parmi les constructeurs et les maîtres d'ouvrages signifie que la construction écologique deviendra le standard industriel.



Quartiers et structure urbaine : quelles articulations pour un développement urbain durable ?

Jean-Philippe Dind, assistant doctorant

Courriel : jean-philippe.dind@unil.ch

Marianne Thomann, assistante doctorante

Courriel : marianne.thomann@unil.ch

Yves Bonard, assistant doctorant

Courriel : yves.bonard@unil.ch

Institut de Géographie (IGUL) et
Observatoire de la Ville et du
Développement durable
Faculté des Géosciences et de
l'Environnement (FGSE)
Université de Lausanne (UNIL)

Résumé :

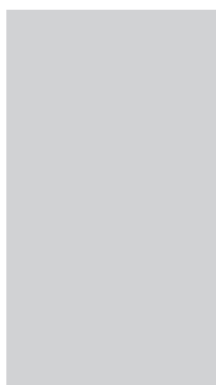
Malgré la relative perte de sens du quartier comme lieu de vie pour les citoyens à l'ère de l'hypermobilité, cet échelon de la structure urbaine conserve un rôle identitaire, demeure un espace vécu et maîtrisé par ses usagers, et reste un espace de pratiques sociales. Le quartier nous paraît donc un niveau pertinent d'aménagement et les projets menés à cette échelle constituent de ce fait un levier majeur vers la durabilité urbaine. Cet article s'attache dans un premier temps à montrer quels sont les enjeux liés à un développement urbain durable à l'échelle du quartier, notamment d'un point de vue social. Il propose ensuite quelques pistes de réflexion pour l'aménagement et la revalorisation des quartiers, en partant de l'idée que c'est notamment par une amélioration des interrelations entre les quartiers et l'ensemble du contexte urbain

URBIA - « QUARTIERS ET STRUCTURE URBAINE »

- relations entre les fonctions, les pratiques et les espaces - que l'urbanisme contribuera à une meilleure durabilité urbaine.

Mots-clés :

Développement urbain durable, structure urbaine, échelles d'aménagement, quartiers durables, éco-urbanisme, projet urbain



Introduction

Planifier à l'échelle des quartiers a-t-il un sens du point de vue du développement durable ? Le quartier n'est-il pas une entité urbaine définitivement révolue, au temps où les activités quotidiennes s'inscrivent à l'échelle de l'agglomération ou de la région métropolitaine ? Le travail, les loisirs et la vie sociale ne sont plus, depuis longtemps, confinés au seul voisinage, mais suivent la géographie des changements professionnels et des recompositions familiales, ainsi que la constellation des offres de divertissement. En effet, on observe que « l'individu se meut entre plusieurs pôles distincts d'identification, plusieurs espaces de socialisation et de sociabilité » [Lussault, 2003].

Cet article rappelle dans un premier temps que la croissance de la ville au cours du XX^e siècle s'est accompagnée d'un recul de l'échelon du quartier dans la structure urbaine. Ce déclin s'est accompagné d'une recomposition du cadre de vie des citoyens, dont le quotidien s'inscrit désormais à l'échelle de l'agglomération. Du point de vue d'un développement urbain durable, on montrera que cette perte d'importance du rôle du quartier dans la structure urbaine a un certain nombre de conséquences écologiques et sociales.

Des défis se posent alors aux quartiers pour tendre vers plus de durabilité. On souligne notamment que malgré cette perte de signification du quartier comme lieu de vie, cet échelon conserve un rôle social et identitaire pour ses habitants et demeure un espace – parmi d'autres – vécu et maîtrisé par ses usagers. Si l'on doit garder la mesure des vertus de ce « lieu censé faire lien » [Genestier, 1999], nous pensons que le quartier reste un espace de pratiques et d'interactions sociales : « sous l'urbanisation, les quartiers auraient disparu s'ils ne correspondaient pas un besoin profond, à une aspiration biologique et culturelle » [Marconot, 2003].

Promouvoir des quartiers durables passe notamment par une véritable réflexion sur leur planification spatiale, et en particulier par un questionnement de l'articulation de cet échelon urbain avec l'ensemble de la ville. Cet article propose un certain nombre de

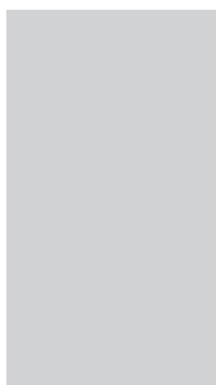
pistes pour un urbanisme qui tienne compte des enjeux d'un développement urbain durable à l'échelle des quartiers.

Croissance de l'urbain, déclin du quartier

L'espace de la ville, et par conséquent la vie des citoyens, ont en effet subi une profonde restructuration au cours du XX^{ème} siècle. Pendant la première moitié du siècle passé, la ville a vécu à l'ère du tram et des déplacements non motorisés. Cette ville était caractérisée par une certaine compacité, une délimitation assez nette avec les espaces ruraux, et par une articulation claire des échelles, le centre principal étant relié par un réseau de trams aux centres secondaires, eux-mêmes anciens noyaux villageois en lien avec leur espace rural. Les groupements urbains restaient modestes dans leur dimension, centrés autour des arrêts de chemin de fer que chacun devait pouvoir atteindre à pied [Mumford, 1964]. La ville constituait alors une entité relativement cohérente faite de quartiers différenciés, porteurs d'un sens communautaire, d'une certaine identité sociale et fonctionnelle, mais néanmoins reliés entre eux.

Depuis cinquante ans, plusieurs facteurs se sont conjugués pour faire exploser cette structure, pour étaler la ville au-delà de ses faubourgs et menacer l'urbanité elle-même : croissance de la population et des activités urbaines, développement de la mobilité individuelle motorisée, élévation des niveaux de vie, concurrence pour l'espace au centre et augmentation des prix fonciers, recherche de qualité de vie et de prix fonciers plus avantageux en périphérie, valorisation de la villa individuelle et de la proximité avec la nature. Ces causes auraient pu ne pas produire les effets négatifs qu'on déplore aujourd'hui si n'étaient venus s'y ajouter l'urbanisme fonctionnaliste, l'absence de planification à l'échelle des agglomérations et, en Suisse, la concurrence fiscale entre les communes.

Cette restructuration s'est faite en particulier au détriment des quartiers, qui perdent leur importance comme lieux de vie pour ne former que des morceaux d'espace urbain dédiés soit au commerce, soit aux bureaux, soit à la résidence. Outre ces répercus-



sions majeures en termes de cohérence et la qualité urbanistique, l'étalement a sur les quartiers des conséquences économiques, écologiques et sociales peu compatibles avec les objectifs d'un développement durable. La disparition de tissus mixtes offrant à la fois des services de proximité, des logements et des emplois contraint la population à faire ses achats dans les grands centres commerciaux, et à parcourir de nombreux kilomètres, pour le travail et les loisirs. Cela est d'autant plus problématique lorsque la faible densité ne permet pas d'offrir des transports publics efficaces : on connaît le bilan écologique désastreux des quartiers de villas, que ce soit par la consommation du sol, les besoins de chauffage ou la mobilité individuelle. Les coûts énergétiques et infrastructurels de la ville étalée ont été soulignés par de nombreux auteurs [Newman and Kenworthy 1989, Bussière et Bonnafous 1993, ARE/ECOPLAN 2000].

Les conséquences des recompositions urbaines sur les quartiers sont variables selon les secteurs. Les quartiers du centre historique souffrent avant tout du changement d'échelle de la ville dont le centre s'inscrit souvent dans une structure relationnelle mondialisée. Cela a pour effet une augmentation de concurrence pour l'espace, qui chasse les commerces de proximité et les logements abordables au profit des enseignes internationales, des activités de divertissement et de la finance. Les quartiers suburbains pâtissent avant tout de l'uniformisation due au fonctionnalisme, de leur faible densité qui ne permet pas le maintien de services de proximité, et de leur manque d'intégration au reste de la ville. Les troisièmes couronnes sont quant à elles constituées par des quartiers monotones de villas diffuses, aux espaces publics peu soignés, où l'offre de commerces et de transports public est insuffisante, voire absente. Seuls les quartiers péri-centraux maintiennent leur image traditionnelle parce qu'ils gardent des services de proximité, et parce que leur bâti ancien, plus ou moins rénové et à proximité du centre, permet d'héberger à la fois de jeunes actifs en recherche d'urbanité et des habitants plus anciens, ainsi que des personnes au niveau socio-économique plus modeste. Ces quartiers, par leur localisation intermédiaire, souffrent par contre du trafic pendulaire.

Vous avez dit « quartiers » ?

La définition du quartier prête à discussion : est-il une entité spatiale bien délimitée ? Est-il plutôt caractérisé par le type de population qui y vit, par les activités qu'il héberge ? Par la typologie des constructions ? Pour Alain Bourdin [2003], si l'idée de quartier est floue, elle correspond cependant à un cadre de définition partagé de tous : un quartier est avant tout basé sur l'habitat ou la mixité organisée à partir de l'habitat ; il comprend des commerces, des services, produit de la convivialité et de l'animation. Il est une mise en scène de l'espace public, et forme un espace de maîtrise cognitive, dans les pratiques et sur le plan relationnel. Le quartier possède dans une certaine mesure les caractéristiques de l'urbain à échelle réduite : il reste « une fraction du territoire d'une ville, dotée d'une physionomie propre et caractérisée par des traits distinctifs lui conférant une certaine unité et une certaine individualité » [Merlin et Choay, 1988 : 557].

Le quartier peut aussi être caractérisé par une relative cohérence interne organisée par des espaces publics, qui définissent d'ailleurs souvent mieux un quartier que ses frontières, somme toute très relatives [Bourdin, 2003]. Il possède souvent des centralités propres, des sous-secteurs aux fonctions variées : les commerces, l'école, le parc. Un quartier est donc caractérisé par une certaine différenciation avec le tissu urbain environnant, différenciation qui n'en implique pas moins une continuité et des complémentarités avec le reste de la ville. Enfin, un quartier est aussi caractérisé par une certaine densité sans laquelle les activités urbaines qui le composent ne sont pas viables.

Quartiers et développement urbain durable

Rôle social, défi environnemental

Dans un monde urbain où les espaces de voisinage ont cessé d'être des espaces de vie, la vie des citoyens s'est dilatée d'une part à l'échelle de l'agglomération, et contractée d'autre part sur l'intimité du logement. Mais les quartiers n'en gardent

pas moins un rôle essentiel pour nombre d'habitants qui sont contraints d'en avoir un usage beaucoup plus intense, en particulier les personnes non motorisées : personnes âgées qui apprécient de trouver des commerces de proximité, enfants qui peuvent se rendre à l'école sans leurs parents, personnes à mobilité réduite, ou autres personnes qui n'ont pas le privilège de disposer d'une voiture privée. Au-delà d'une offre en services de base, le quartier est aussi l'espace d'une socialité informelle, permettant de côtoyer l'altérité autrement qu'à travers l'épouvantail télévisuel. Sans idéaliser pour autant des relations de voisinage souvent peu intenses dans les faits, l'échelle de proximité offre cependant une interface entre sphère privée et espace public, lieu intermédiaire essentiel à la socialisation des jeunes en particulier. Dans notre société plurielle, la rue reste un support de convivialité essentiel pour des cultures qui ne la réduisent pas à sa fonction commerciale ou de circulation, mais où elle demeure le territoire à géométrie variable des jeux, des rencontres ou du « far niente » des retraités méditerranéens. Une enquête [Authier *et al.*, 2001, cité par Grafmeyer, 2006 : 28] montre d'ailleurs que dans les sites centraux anciens qui ont été étudiés, le quartier demeure aujourd'hui encore, pour une majorité de ses habitants, un objet d'usages diversifiés et un cadre non négligeable de leur sociabilité. Et, contrairement à une idée répandue, ce sont les jeunes diplômés et les cadres ou professions intermédiaires qui investissent le plus fortement l'endroit de la ville où ils habitent, et non pas les personnes âgées ou les groupes « captifs ».

Le quartier offre aussi la possibilité de parcourir à pied les espaces proches du logement, activité salubre et source de stimulations variées, n'impliquant pas l'usage de la voiture. De plus, on peut se demander si dans une société mondialisée, quelque peu déterritorialisée, l'existence d'un vécu local, fût-il peu intense, ne contribue pas à structurer des identités de plus en plus mouvantes? Le désamour des villes ne vient-il pas en effet d'une perte de la dimension humaine dans le territoire urbain, où l'individu peine à trouver un équilibre entre le repli sur la sphère individuelle et l'ouverture à une société mondialisée en réseau ?

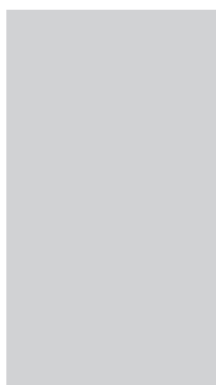
Loin de mystifier la proximité sociale du quartier-village médiéval ou campagnard, la volonté de redonner sa place au quartier au sein de la hiérarchie urbaine ne remet pas tant en cause l'organisation sociale des quartiers que leur organisation spatiale. La recherche d'une qualité perdue de ces espaces de vie est révélatrice d'une nostalgie urbaine, celle d'une ville maîtrisable et cosmopolite, bien plus que d'une nostalgie rurale [Bourdin, 2003].

Mais si la qualité du cadre de vie dans les quartiers urbains est indispensable à leur acceptabilité sociale, la recherche de durabilité est bien entendu sous-tendue par de multiples défis environnementaux : nécessité de réduire la consommation énergétique et les émissions polluantes, préservation des ressources en eau et du patrimoine naturel, rareté du sol, etc.

Structurer les quartiers pour une remise en cohérence de l'urbain

Un certain nombre d'objectifs de durabilité sont aujourd'hui intégrés à la planification et à l'urbanisme, si ce n'est dans les réalisations, du moins dans les intentions : densification, mixité fonctionnelle et sociale, planification intégrée du développement des agglomérations et des réseaux de transports publics, développement des équipements d'intérêt collectif, valorisation des espaces publics ou encore écogestion des ressources. On s'entend aussi de plus en plus sur la nécessité d'une approche par projet, d'une meilleure gouvernance et de la participation des habitants. C'est pourtant sur la réalisation concrète de ces principes que l'on se confronte encore à de nombreuses interrogations.

En effet, si les effets négatifs de l'inflation urbaine et de la disjonction des fonctions ont été mesurés en termes de coûts sociaux et environnementaux, s'est-on suffisamment rendu compte que le dénominateur commun de la perte de qualité urbaine est l'oubli, dans la course à la croissance et au développement technologique, de la nécessité d'une cohérence organique entre l'ensemble des éléments qui font la ville ? Cette ville peut être appréhendée non seulement comme une collection d'éléments bâtis disséminés au gré du zonage et des lois du marché, mais aussi comme un



ensemble de liens formant les entités plus ou moins harmonieuses que sont les tissus bâtis, les quartiers ou les noyaux d'activités. Les liens du tissu urbain sont notamment matérialisés par le réseau des espaces publics, véritables supports d'urbanité, mais il s'agit aussi de considérer les relations d'échelles, du logement à l'agglomération en passant par le quartier. La revalorisation du lien urbain signifie aussi la mise en cohérence des formes spatiales et architecturales ainsi que l'articulations des fonctions, des pratiques sociales et de leurs temporalités.

A-t-on ainsi réalisé complètement que le véritable enjeu d'un urbanisme durable est de sortir d'une planification par l'objet pour redéfinir l'équilibre global du tissu urbain, mis à mal par de multiples segmentations ? Cela implique de penser l'intégration de l'objet construit aux différentes échelles, du local au global, au travers d'une réflexion renouvelée sur le dialogue des formes architecturales bien sûr, mais aussi sur les complémentarités des fonctions et des espaces de pratiques sociales. La véritable condition d'une ville fonctionnellement intégrée, socialement solidaire et écologiquement équilibrée est la remise en cohérence des tissus urbains, de façon à recréer des continuités là où l'on observe aujourd'hui des coupures. Il s'agit plus concrètement de réduire les oppositions habituelles, de développer des synergies entre des couples en général antagonistes : mouvement/établissement, univers privés/espaces publics, capital/patrimoine [Gourdon, 2001 : 235]. Les complémentarités sont à repenser à tous les niveaux : meilleure imbrication des territoires d'appartenance, du logement à la ville, complémentarités renouvelées des fonctions (habitat, travail, commerces, loisirs) aux différentes échelles, continuité entre les réseaux de mobilité locale et les réseaux d'agglomération, conception globale des espaces publics et des espaces verts, etc.

La suite de cet article cherche à indiquer quelques pistes pour aménager les quartiers de manière plus durable, en donnant un éclairage particulier à ce que peut signifier une remise en cohérence de la structure des quartiers, dans une vision intégrée des ensembles urbains. Il est fait ici référence aussi bien à des projets de nouveaux quartiers « ex-nihilo », qu'à des reconversion de friches urbaines, ou encore à des opérations de

requalification de quartiers existants.

Aménagement durable des quartiers

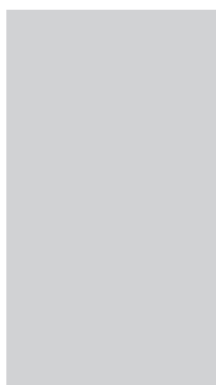
Identité du quartier : une singularité à relier à l'ensemble urbain

On a montré que la structure urbaine s'est bipolarisée sur l'espace du logement et à l'échelle de la ville, et ceci au prix d'une perte du rôle des quartiers comme éléments significatifs de cette structure. On peut parler d'une véritable perte d'identité, marquée par deux tendances apparentées, principalement issues du fonctionnalisme : la fusion et l'aliénation.

En effet, on constate à l'échelle micro-locale une fusion de certains tissus urbains dans un tout relativement indifférencié et aux limites floues : secteurs résidentiels monofonctionnels, monotonie morphologique et sociale des zones de villas, uniformisation des rues de centre-ville monopolisées par les mêmes enseignes commerciales internationales. Et à une autre échelle, celle de l'agglomération, on observe une aliénation de ces mêmes morceaux de ville qui ne dialoguent plus avec les secteurs voisins, par absence de liens fonctionnels, de relations spatiales, d'interactions institutionnelles. Ceci est particulièrement manifeste en milieu périurbain. Or Kevin Lynch nous rappelle que l'identification d'un objet suppose qu'on le distingue des autres choses, qu'on le reconnaisse comme une entité séparée [Lynch, 2001 : 9].

Rodrigo Vidal-Rojas poursuit en définissant que « tout ce que nous réalisons en tant qu'êtres humains [...], nous le faisons par identification et différenciation » [Vidal-Rojas, 2002 : 8]. Si le quartier est un des territoires de l'identité humaine, renforcer sa position dans la structure urbaine et comme territoire approprié signifie sans doute renouveler ses articulations avec le tissu urbain, en réaffirmant des différences d'une part, et en recréant des continuités d'autre part.

La réaffirmation du quartier comme entité non fusionnée passe donc par l'affirmation de sa singularité. Le projet de quartier est



l'occasion de renforcer cette unicité, qui passe par l'affirmation de caractères marquants ou récurrents, propres au quartier. Pour Bourdin, « tout ce qui fait différence est un bien particulièrement recherché » [Masboungi, A. et Bourdin A., 2004 : 53]. Cette différenciation peut passer par une certaine récurrence des formes architecturales ou des aménagements extérieurs, par des fonctions marquantes (quartier des restaurants, des galeries d'art, ...), ou par une « couleur sociale » qui caractérise, sans pour autant marquer excessivement. L'identité du quartier est également spatiale, soulignée par une délimitation relativement lisible, par le bâti ou les espaces publics.

Mais que cela ne soit pas perçu comme une tentative de réécrire les recettes du fonctionnalisme. En effet, différenciation n'est pas coupure, et l'identité passe également par les complémentarités au sein d'un ensemble urbain cohérent. L'intégration du quartier à son contexte passe par des complémentarités vis-à-vis des secteurs voisins et de la ville dans son ensemble. Ces complémentarités peuvent être affirmées par l'intégration des formes architecturales qui, bien que différenciées, respectent les typologies environnantes. Les liens sont aussi affirmés par la complémentarité des fonctions (commerces, habitat, services publics, etc.) ainsi que par les relations spatiales des espaces publics. L'adéquation des contenus socio-démographiques est aussi à considérer : si un petit quartier mixte à proximité immédiate d'un village s'intègre facilement, on peut douter qu'il en soit de même d'un grand ensemble de logement social.

Cette vision d'une remise en cohérence du quartier avec son contexte urbain peut aussi s'appliquer à l'échelle interne du quartier : celui-ci peut être considéré en lui-même comme un tout constitué de parties plus ou moins cohérentes, formant ou non une unité. Lynch parle d'une unité thématique des ensembles urbains, facilement reconnaissable : textures, espaces, forme, détails, symboles, types de construction, affectation, type d'activité, habitants, degré d'entretien, topographie [Lynch, 2001 : 79]. Cette unité n'en passe pas moins par l'existence de sous-secteurs aux caractéristiques variables, eux-mêmes interconnectés. Elle est aussi renforcée par la structuration du bâti et des espaces publics, ainsi que par la po-

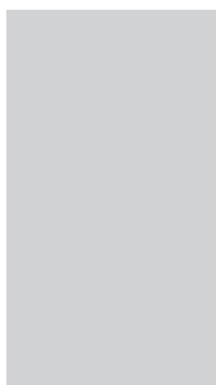
larisation des activités autour d'un ou plusieurs attracteurs symboliques et fonctionnels du quartier : maison de quartier, terrain de sport, commerce de détail, lieu de culte, etc.

Articulation des échelles : relier logement, quartier et agglomération

Un des constats récurrents de la ville contemporaine est la superposition d'objets fonctionnant à des échelles différentes – logements à proximité d'axes à fort trafic, centre de congrès sans relations avec le quartier, etc. – et les tensions qui en résultent. Ce problème est causé par le développement mal coordonné, au cours des cinquante dernières années, d'infrastructures métropolitaines qui peinent à prendre en compte leurs articulations sur les tissus locaux. Comme le rappelle Choay, « l'histoire de la ville occidentale peut être balisée en termes de changement d'échelle de l'espace urbain et des modalités correspondantes de son aménagement » [Choay, 2006 : 154]. Un des enjeux d'un projet de quartier durable serait donc de repenser ces relations d'échelles, et notamment, en suivant Gustavo Giovannoni [cité par Choay, 2006], de revaloriser l'échelle d'aménagement mineure, seule garante d'une véritable qualité urbaine : l'objet bâti au niveau local ne devrait jamais perdre le lien à ses différents contextes, contexte micro local, de quartier ou d'agglomération. Ainsi c'est le quartier, par son statut d'échelon intermédiaire entre le logement et la ville, qui peut le mieux incarner cet objectif de remise en cohérence de l'urbain aux différents niveaux.

A l'échelle micro-locale, il s'agirait de recréer du lien entre le logement et les espaces de proximité. Le voisinage peut en effet être le prolongement de l'espace privé, par une offre de fonctions de proximité qui enrichit et élargit l'espace de vie le plus immédiat. Cela n'exclut pas un espace du logement intime, sûr et calme, mais signifie sa prolongation vers des « espaces d'ouverture » à proximité : salle commune dans l'immeuble, commerces de proximité, place ou parc public, etc.

A l'échelle intermédiaire, on peut considérer que le projet de quartier n'est pas isolé dans la structure urbaine, mais qu'il s'inscrit



soit à proximité d'un centre-ville, soit dans un contexte suburbain, ou encore dans un tissu périurbain ou rural. Cette articulation doit être prise en compte du point de vue des échelles d'aménagement : un projet de quartier au centre-ville s'accommodera d'une assez forte densité, ainsi que des services propres à ceux d'un centre : cinémas, espaces culturels, grands magasins. Par contre, les nuisances prévisibles en milieu dense peuvent être réduites par une composition soignée des espaces. En milieu périurbain, l'accent pourrait être mis sur un rôle intégrateur à jouer dans un tissu souvent mal structuré, par un travail sur les centralités et les liaisons : polarité de services, mise en relation de secteurs mal interconnectés, réaffirmation des limites entre urbain et rural.

Le projet de quartier est en particulier l'occasion de questionner la relation entre l'échelle intermédiaire qui est la sienne et celle des grandes infrastructures d'importance régionale : comment l'articuler en particulier aux infrastructures de transport collectif ou aux grands équipements, pour que ceux-ci ne soient plus seulement des objets surimposés et générateurs de nuisances au seul service des pendulaires, mais qu'ils fassent également partie intégrante du tissu local avec les complémentarités que cela suppose ?

Le quartier, échelle pertinente pour une densité qualifiée

L'étalement est largement dénoncé comme contraire à une ville durable : un projet à l'échelle du quartier permet d'envisager la densification avec une certaine sérénité, dans la mesure où ce niveau de planification permet également de faire des propositions pour un cadre de vie de qualité, rendant la densité acceptable.

La densité se justifie d'abord d'un point de vue environnemental, puisqu'elle permet de préserver les espaces non bâtis. La régénération de friches urbaines (ferroviaires, industrielles, portuaires ou militaires), en tant que construction de la ville sur la ville, part de ce principe. La densité améliore aussi l'efficacité des transports publics, et à partir d'une certaine taille critique, rend viables des installations communes d'approvisionnement énergétique ou une gestion intégrée de l'eau ou des déchets. D'un point de vue économique, la densité améliore aussi la rentabilité des services de

proximité, et réduit les frais d'équipement. Le quartier est donc la bonne échelle pour mettre en œuvre cette densité, dans une réflexion globale d'aménagement.

Mais pour être acceptable socialement, cette densité doit être qualifiée, autrement dit ne pas signifier une promiscuité subie mais un renforcement des potentiels et des qualités d'interaction. L'idée sous-jacente à une densité qualifiée est d'offrir un meilleur accès aux ressources (commerces, transports publics, services, aires de socialité), sans pour autant augmenter les nuisances (promiscuité, bruit, confinement). Cette qualité peut être garantie par le soin apporté à la structuration des espaces privés, semi-publics et publics : l'habitant devrait avoir, chez lui comme à l'extérieur, le choix de l'intimité ou de la sociabilité, de la détente et de l'accès aux services, sans que les différentes pratiques sociales ne génèrent de nuisances réciproques excessives.

Mais la densité peut également être différenciée selon les contextes, en relation avec les échelles urbaines concernées : elle ne sera pas la même dans un centre-ville que dans un tissu périurbain très lâche. La densité induit en effet des dynamiques qui ne sont pas les mêmes selon sa relation aux centralités et aux transports publics, ce que confirme Antonio Da Cunha [2005 : 29] : « Si l'idée de compacité n'est pas adoptée dans un sens réducteur on peut parvenir à un consensus autour d'un concept de ville polycentrique organisée en réseau et d'un ensemble d'actions visant à différencier et à qualifier les processus de densification : revaloriser les centres principaux et secondaires, favoriser la diversification de l'habitat, rénover, reconverter les sites bâtis, etc. ».

Mixité différenciée

Une des réponses au zonage monofonctionnel et aux coefficients homogènes d'utilisation du sol est la mixité. Cette mixité est triple : elle est celle des fonctions, encourageant la proximité des services et des emplois, favorisant aussi des espaces vivants. Elle est aussi sociale lorsqu'elle cherche à éviter les ghettos riches ou pauvres ainsi que les inégalités écologiques, par une diversité des statuts socio-économiques et des modalités d'occupation (propriété, PPE,

coopérative, location, subventionné). La mixité peut être aussi formelle, en relation avec la diversité des typologies bâties et des espaces publics.

Mais mixité ne signifie pas mélange fusionnel qui gomme les différences, pas plus qu'elle n'est une mosaïque d'éléments juxtaposés sans pensée d'ensemble cohérente. Au contraire, la mixité ne peut se penser que comme la structuration qualifiée des formes, des fonctions et des pratiques, de façon à encourager les complémentarités et à prévenir les oppositions, et ceci aux différentes échelles.

Le quartier permet de penser la mixité dans ses différentes dimensions. Comme le précise Vincent Becue, « le choix de l'échelle est déterminant pour observer la mixité : toute ville est mixte, les quartiers le sont un peu moins, les immeubles très rarement » [Becue, 2005 : 4]. A l'échelle du bâtiment, on pense avant tout à une mixité dans la taille des logements, accueillant à la fois des familles, des couples et des célibataires. Et la valorisation des rez-de-chaussée, dédiés à des activités commerciales, de service ou de loisirs, permet de rendre l'espace public vivant et de créer un lien entre la rue et le bâtiment. Au niveau du quartier dans son ensemble, la mixité des fonctions n'implique pas un saupoudrage d'activités sur l'entier du quartier, mais plutôt une certaine concentration sur des pôles très accessibles. En termes de mixité sociale, s'il paraît illusoire de gommer toute différenciation sociale de l'espace à l'échelle de la ville dans son ensemble, on peut rendre cette stratification spatiale moins criante par un agencement équilibré de « statuts » résidentiels variés au sein d'un même quartier, ce qui va aussi dans le sens d'une plus grande justice environnementale.

Connectivités polycentriques et hiérarchie des fonctions

Si la ville est étalée, elle est aussi segmentée, et c'est un des enjeux de l'urbanisme durable que de renouer les liens entre les différents secteurs de la ville pour une plus grande maîtrise des flux urbains. L'enjeu social et environnemental est ainsi de coordonner une accessibilité maximale à l'ensemble des services et fonctions

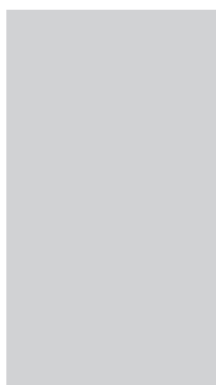
de l'agglomération avec des nuisances minimales au niveau des espaces de vie et de l'environnement. Cela passe par un projet qui pense les besoins d'accessibilité aux différentes échelles, en articulant les réseaux et services de proximité à la planification des grands réseaux techniques. La gestion des flux passe donc par une réflexion sur la localisation des générateurs de trafic et de leurs utilisateurs : logements, centres d'achat, emplois, services, loisirs, etc. Le quartier est l'échelon de planification qui permet de réarticuler les réseaux de proximité à ceux de l'agglomération.

A l'échelle de l'agglomération, la connectivité du quartier est garantie par le lien aux grandes infrastructures de transport public, pour desservir les principaux attracteurs fonctionnant à l'échelle régionale : relation centripète vers le centre-ville, ses emplois, ses commerces et ses gares, mais également desserte centrifuge vers des parkings relais, plateformes d'intermodalité qui offrent les indispensables véhicules individuels pour les loisirs, et achats de fournitures lourdes. Le réseau reliant le quartier à l'agglomération peut aussi être doublé d'un réseau de mobilité douce, continu et sécurisé.

Le quartier lui-même peut favoriser une mobilité douce et réduire les nuisances en limitant l'accès aux véhicules privés aux cas de nécessité, par l'offre d'un réseau de proximité incitant à la marche et au vélo. Mais cette pratique non motorisée des espaces de proximité ne peut être encouragée que si le quartier lui-même a une taille critique suffisante pour rendre viables les commerces de proximité, les écoles et les espaces de sports et de loisir. Dans le même but, le renforcement des liaisons transversales avec les autres quartiers favorise non seulement une mobilité sportive ou ludique, favorable à la santé, mais l'accès à des services complémentaires à ceux du quartier.

Polyvalence des espaces de proximité : le quartier comme échelle d'urbanité

La valorisation des espaces publics fait intimement partie d'un projet de quartier durable, dans la mesure où ceux-ci sont les véritables supports de l'urbanité, pensée ici comme convivialité ou projet



d'un « vivre ensemble ». Le quartier, par sa dimension à l'échelle de l'homme, peut porter dans ses espaces de proximité une grande partie des besoins de réaffirmation du lien urbain : liens à requalifier entre sphère privée et espace public, supports d'une certaine forme de convivialité spontanée dans une société multiculturelle, espace de négociation entre des usages multiples, mise en cohérence spatiale au sein du quartier et entre le quartier et la ville. Par la requalification des espaces publics et collectifs, ce sont les espaces de l'« être ensemble » qu'il faut revaloriser, puisque ni le travail, ni le logement, ni les loisirs ne sont véritablement des lieux d'un co-vécu informel et sans finalité prédéfinie. Pour Bourdin, le quartier est en effet avant tout de l'espace public. Plus que les frontières, ce sont les espaces publics qui délimitent le quartier en constituant les espaces de mise en scène [Bourdin, 2003].

L'espace public n'est ainsi pas le simple support de déplacements, fussent-ils doux, entre travail et logement, il est un véritable liant urbain avec nombre d'espaces privés plus ou moins accessibles, porteurs d'intérêts collectifs : commerces, cafés, terrains de jeux, locaux communs, places de sport, jardins. La question des espaces collectifs ne s'arrête donc pas au seul aménagement des espaces publics à proprement parler, mais devrait être prolongée sur les espaces privés qui répondent à un certain nombre de demandes collectives légitimes : demandes pour des pratiques sociales communes (places de jeux au pied des immeubles, locaux de rencontres pour les associations), utilité locale des commerces, restaurants et services de proximité ; mais aussi attentes de qualités paysagères vis-à-vis de l'architecture et des jardins privés, droits de passage sur des terrains privés pour améliorer l'accessibilité. L'espace de proximité est ainsi un facilitateur ou un inhibiteur d'interactions entre le citoyen et la ville, en fonction des coupures et des liens qu'il présente avec les ressources fonctionnelles, sociales et paysagères.

Le projet de quartier est l'occasion de promouvoir une véritable stratégie d'ensemble pour les espaces collectifs, stratégie qui devrait tenir compte des dimensions suivantes : qualité des aménagements et du paysage, accessibilité, utilité locale des services, mais aussi pratiques des différents groupes. Car un projet cohérent ne

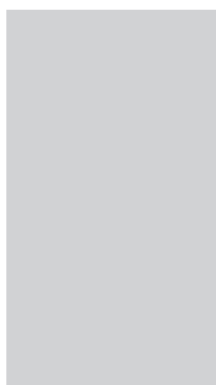
peut passer que par une évaluation soigneuse des pratiques de proximité et des attentes des habitants : quelles attentes pour des services, jeux, loisirs, divertissements, des espaces de détente, des commerces, et ceci pour différents groupes ayant chacun une autre « culture » des espaces urbains : enfants, jeunes, adultes, personnes âgées, minorités ethniques, etc. Ceci permettra de définir une offre territorialisée qui concilie les besoins d'interactions des uns autant que les besoins de quant-à-soi des autres.

Multifonctionnalité des espaces végétalisés dans les quartiers

Les espaces verts sont des éléments essentiels du tissu urbain, à plusieurs titres. Ils jouent premièrement un rôle majeur sur le plan écologique. Leur présence a un effet filtrant sur les pollutions, mais aussi un rôle favorable en termes de régulation thermique et d'humidité. En outre, ils forment un biotope précieux pour la faune et la flore. Pour les habitants, à l'échelle du quartier, les espaces verts représentent un espace de proximité de valeur. Les lieux de nature en ville sont recherchés par les citoyens comme espace propice à la détente, mais aussi comme support pour l'imaginaire. On peut de même considérer que l'environnement en ville constitue un support éducatif privilégié, en particulier pour les enfants. Enfin, les espaces verts peuvent aussi améliorer le cadre de vie en jouant un rôle d'écran antibruit.

De par leur esthétique singulière - couleur et formes hétérogènes en perpétuel changement -, les espaces verts constituent une trame qui rythme et ordonne la ville. Ils permettent, du point de vue de la structure urbaine, de relier le quartier à son contexte urbain plus vaste, et au-delà aux espaces non urbanisés. On peut ainsi les considérer comme un trait d'union morphologique entre une ville et une campagne qui n'ont plus vraiment de liens fonctionnels.

Dans la perspective de retracer ce lien, il convient d'envisager les espaces de « nature » d'un point de vue global. Ne sont pas seulement pris en compte les parcs publics soigneusement entretenus, mais aussi les petits squares, les alignements d'arbres, de buissons, les espaces résiduels au pied des immeubles, les jardins privés, sans oublier les plantes pionnières qui colonisent les es-



paces urbains en friche. Organiser la nature en réseau permet d'optimiser sa fonction écosystémique et de favoriser sa vocation comme espace de loisir. Un réseau vert continu forme un support favorable tant pour le développement de la flore et la faune que pour la qualité de vie des citoyens.

Le quartier : une taille critique pour une meilleure maîtrise des ressources

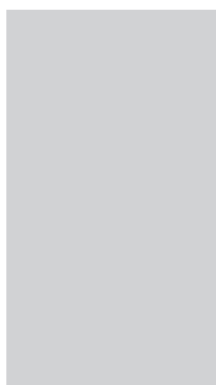
On sait que la densité de population est corrélée à la consommation énergétique nécessaire à la mobilité individuelle motorisée [Newman and Kenworthy, 1989] ; la ville étalée est donc non seulement consommatrice de sol mais aussi dévoreuse d'énergie. La problématique entropique de nos agglomérations, mise en évidence par le concept de métabolisme urbain ou encore par celui d'empreinte écologique, fait prendre peu à peu conscience à la société de l'importance des enjeux énergétiques. La certitude de plus en plus affirmée d'un réchauffement climatique a poussé certains pays particulièrement concernés par les enjeux climatiques (Scandinavie, Pays-Bas, Allemagne) à développer des politiques énergétiques vertes qui trouvent notamment une application dans le domaine de l'architecture et de l'urbanisme. La maîtrise énergétique semble être en passe de devenir un nouvel enjeu urbanistique.

Si la consommation énergétique et la production de CO₂ constituent une priorité face aux problèmes conjoints d'épuisement des ressources et de réchauffement climatique, la consommation de sol, la qualité de l'air et la gestion optimale de l'eau représentent les autres grands enjeux environnementaux actuels de l'urbanisme. Or, l'échelle du quartier permet la planification de services urbains écologiques basés sur des économies d'échelles qui nécessitent une certaine concentration de bâtiments pour se développer. L'urbanisme à l'échelle du quartier permet ainsi de dépasser les actions ponctuelles sur des bâtiments, qui mêmes multipliées manquent d'une stratégie d'ensemble. Ainsi en est-il des réseaux de chauffage à distance, de l'approvisionnement énergétique (co-génération, éolien), du maintien de la perméabilité du sol (infiltration des eaux de pluie), des réseaux de transports en commun ou encore de services tels que carsharing, centre d'infor-

mation écologique, marché biologique, centre de réparation/troc de matériel usagé et autres services développés dans les projets pilotes de quartiers durables et qui visent à une écologisation des comportements.

La ville écologique ne se fera pas en un jour. Si des pays comme la Chine cherchent des solutions du côté de la création de villes écologiques ex-nihilo, la Suisse, déjà largement urbanisée, aura à gérer des projets plus modestes portant sur son tissu déjà bâti. C'est morceau par morceau, intervention par intervention, projet par projet, que nos agglomérations parviendront à diminuer leur bilan écologique. Sans perdre de vue la portée globale des enjeux environnementaux et l'aspect déterminant des décisions politiques stratégiques prises au niveau national, la maîtrise énergétique est cependant un domaine où l'action locale, à l'échelle du quartier, est définitivement pertinente.

Les questions énergétiques d'un quartier ne se résument évidemment pas à la pose de panneaux solaires. Il est possible de procéder à une véritable analyse de cycle de vie d'un quartier, de sa création à sa démolition : provenance locale des matériaux de construction pour diminuer le transport, réutilisation des déchets de chantier sur le site, bâtiments écologiques, utilisation stricte d'énergies renouvelables pour le chauffage et l'électricité, gestion des déplacements visant à favoriser les transports en commun et la mobilité douce, infiltration et réutilisation des eaux de pluie, tri des déchets sont pris en compte et favorisés pour atteindre des résultats qui parlent d'eux-mêmes. Par exemple, le quartier de Kronsberg à Hannovre présente un bilan de CO₂ inférieur de 60% à celui d'un quartier traditionnel. D'un point de vue technologique, l'urbanisme peut aujourd'hui se faire de manière écologique. Reste alors la question de la systématisation de ces pratiques, qui dépendra probablement du développement d'une réglementation adaptée qui incite ou oblige au respect de certaines normes et seuils, d'une capitalisation et d'une diffusion d'un savoir-faire tant par la formalisation que par la multiplication des projets qui constituent à chaque fois des lieux d'apprentissage. Enfin, il s'agira également de résoudre les questions liées au sur-investissement inhérent à la construction écologique.



Pour Blanc [1998], le drame du projet urbain aujourd'hui se situe justement dans la quasi impossibilité de disposer d'un système de financement de l'urbanisme, autrement dit des réseaux à l'échelle des temps de leur réalisation et de leurs effets. La construction écologique, tout comme la plupart des actions entreprises au nom de la durabilité, présente effectivement ce décalage temporel entre les moments de l'investissement et celui des bénéfices, quelle que soit leur nature. Pourtant, les surcoûts de la construction écologique constituent peut-être un faux problème à moyen terme. Si le projet est financé par les pouvoirs publics, l'investissement constitue une dépense publique que les bénéfices sociaux et environnementaux justifient; dans les projets en mains privées, des montages financiers basés sur des partenariats permettent de partager les investissements entre les différents maîtres d'ouvrage, mais aussi en souscrivant des prêts auprès de banques ou d'institutions privées qui se spécialisent dans les prêts à long terme liés à la construction écologique (principe du tiers-investissement).

La question la plus aléatoire et pourtant déterminante reste alors l'appropriation de cet éco-urbanisme par ses usagers; quelle que soit la performance énergétique d'un bâtiment ou l'ingéniosité d'un concept de gestion des déplacements au sein d'un quartier, et aussi poussées que puissent être l'information communiquée et la moralisation faite auprès des habitants quant à l'utilisation de ces innovations, les aspirations et comportements individuels permettront, ou non, une diminution significative de l'empreinte écologique des quartiers.

Le quartier, espace privilégié du projet urbain

Le projet urbain est une manière contemporaine d'intervenir sur la ville, non dans sa totalité, mais par fragments [Rey, 1998]; il se conçoit à l'échelle de l'espace vécu et perçu par les habitants [Tomas, 1998], en l'occurrence à l'échelle du quartier.

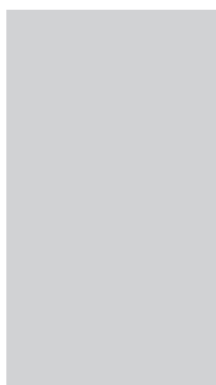
Le projet urbain constitue une réponse face à la mutation des enjeux urbains: si l'urbanisme fonctionnaliste avait pour objet la planification d'infrastructures et l'extension urbaine, l'objet central de l'action urbaine est aujourd'hui le tissu urbain constitué, hé-

rité des temporalités urbaines précédentes, et caractérisé par un haut degré de complexité. La reconversion des friches, à laquelle le projet urbain est intimement lié dans ses origines, et plus généralement le renouvellement urbain, sont aujourd'hui les préoccupations centrales de la fabrication urbaine. Or le projet urbain, en tant qu'outil de planification stratégique, offre justement l'opportunité de penser la ville en termes de transformation plutôt qu'en termes de création ex-nihilo.

La démarche de projet procède par exploration, et cherche à gérer le haut degré d'incertitude qui caractérise toute action urbaine. L'urbain est un phénomène complexe dans le sens où il ne se laisse jamais appréhender dans sa globalité ; cette vision des choses permet d'adopter une nouvelle posture de pensée qui rend l'incertitude acceptable car inhérente au fait urbain [Toussaint et Zimmermann, 1998]. En raison du contexte d'incertitude qui caractérise l'action urbanistique, et en vertu du principe de précaution, on cherche au travers du projet à créer un tissu urbain flexible, ouvert à l'évolution, et à faire des choix réversibles fondés sur une meilleure connaissance des contraintes. L'inachèvement et la modularité du projet urbain assurent à celui-ci de pouvoir évoluer dans le temps.

Dans ce contexte, le recours à l'intelligence collective et à l'innovation, tels qu'ils sont favorisés dans une approche par projet, encourage une approche par gestion des contraintes, flexible et rétroactive [Arab, 2001]. Le projet urbain peut être vu en ce sens comme une tentative de co-production de la ville par l'ensemble des partenaires concernés, dans une perspective d'amélioration de la gouvernance. Le quartier est ainsi l'espace privilégié d'un dialogue entre les habitants, les experts, et les administrations, par l'inscription locale de ses aménagements et les implications globale des problèmes à résoudre.

En tant qu'instrument de gouvernance, « la démarche collective du projet urbain part de cette attention particulière vis-à-vis de l'espace public qui est aussi un espace objet de négociation et d'échanges » [Ingallina, 2001]. Les espaces publics acquièrent ainsi une importance nouvelle du fait qu'ils symbolisent l'esprit



collectif qui sous-tend le projet urbain. Celui-ci s'ouvre à un nouveau rôle pour les professionnels de l'urbain, mais aussi à de nouvelles professions, ainsi qu'au dialogue et à la co-production avec les usagers et habitants des quartiers concernés.

Conclusion

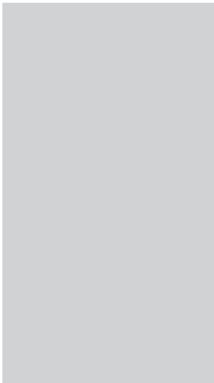
Les mutations qui caractérisent l'évolution de la ville depuis les années 1970 ont eu un impact majeur sur le quartier, en tant qu'échelle du quotidien urbain. La pratique de la ville a été bouleversée par la rupture morphologique et fonctionnelle caractérisant la métropolisation. Diffuse et fragmentée, la ville d'aujourd'hui se vit différemment de la ville dense à métrique pédestre, cavalière ou ferrée. L'individu se meut quotidiennement entre plusieurs territoires, pratiqués chacun en fonction de finalités distinctes : place de travail, lieux d'achats et de services, espaces voués à la détente et aux loisirs.

Bien que cette évolution ait radicalement transformé la forme de la ville, elle n'a toutefois pas annihilé le quartier en tant qu'échelon signifiant de l'urbain. Si l'espace de vie ne se limite plus au seul quartier, il n'en garde pas moins un rôle fonctionnel, social et symbolique essentiel. L'individu vit et se représente *des* quartiers, dans une pratique reliant ces espaces devenus pluriels mais toujours maîtrisés. Le quartier reste l'échelle géographique du « sens », celle qui correspond à l'étendue que chacun peut se représenter mentalement puis s'approprier.

D'autre part, le quartier constitue un des niveaux d'intervention à privilégier pour agir sur la ville. Parce qu'il correspond à une échelle de planification maîtrisable, à la fois ancré dans un contexte spécifiquement local mais aussi en lien avec un environnement plus vaste, il est le niveau géographique approprié du projet urbain. C'est bien à ce niveau que, de plus en plus, les villes développent des stratégies pour améliorer la qualité des cadres de vie.

La promotion d'un développement durable au niveau des quartiers s'est jusqu'à présent largement concentrée sur des projets de « quartiers durables » ex-nihilo, implantés sur des terrains en fri-

che ou agricoles. Le quartier de Vesterbro à Copenhague semble constituer une exception de quartier durable issu d'un projet de renouvellement urbain. Sans minimiser l'importance de chacune de ces expériences pilotes, qui ont une valeur certaine par le seul fait de s'offrir en tant que lieux d'apprentissage et d'expérimentation, il n'en demeure pas moins que les nouvelles constructions ne représentent annuellement qu'une part négligeable du parc immobilier existant (il est de 1% pour la France par exemple). De ce fait, et au vu des enjeux liés à l'étalement urbain, il va sans dire que le défi urbanistique d'aujourd'hui concerne avant tout l'intégration des objectifs de durabilité dans les projets de renouvellement de quartiers existants, hérités de l'urbanisme fonctionnaliste, déjà largement bâtis et pour ces raisons autrement plus complexes à requalifier.



Les enjeux du renouvellement urbain varient selon la position et la fonction des quartiers dans la ville. Les quartiers des centres historiques des villes, chargés de valeur patrimoniale, constituent des espaces d'intervention incontournables. Dans le contexte actuel de concurrence entre les régions urbaines, le potentiel que représente un centre historique, comme vitrine touristique mais aussi plus largement comme espace de captation des agents économiques, en fait un espace particulièrement stratégique. Toutefois, les actions urbanistiques entreprises dans ce type de contexte ne répondent pas exclusivement à la seule logique du marketing urbain. La vitalité des centres comme espaces de résidence est en jeu. Celle-ci passe par la recherche d'une indispensable cohabitation entre logements et activités. La réduction des nuisances sonores et des pollutions forme un levier déterminant pour rendre ces centres-villes attractifs comme lieux d'habitat.

En revanche, dans les quartiers des espaces périphériques des villes, les enjeux du renouvellement urbain sont tout autres. Ces quartiers, résultant souvent des grandes politiques de logement des années 1960, constituent des espaces monofonctionnels. Souvent dégradés, peu qualifiés et caractérisés par une absence de services publics, ces quartiers ont progressivement concentré des populations défavorisées, allant jusqu'à former des ghettos pour les cas les plus sensibles. L'intervention des pouvoirs publics s'im-

pose comme une action thérapeutique pour ces espaces. L'action urbanistique s'inscrit ici dans une coordination avec les politiques sociales, et vise avant tout la requalification du cadre de vie et une meilleure offre de services de proximité. L'enjeu pour ces quartiers est aussi de favoriser leur accessibilité au centre, par les transports collectifs en particulier. Le renouvellement de ces espaces passe enfin par une opération sur les espaces routiers, dont l'actuelle omniprésence constitue un obstacle à la requalification des cadres de vie. Une réflexion sur le rôle des pénétrantes urbaines et des vastes espaces sacrifiés au stationnement est une condition indispensable pour améliorer la qualité de vie des quartiers périphériques.

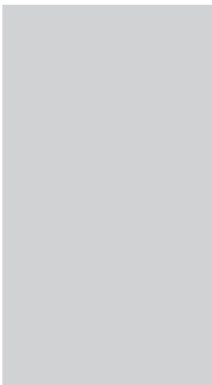
Le chemin vers la durabilité des villes est aujourd'hui éclairé par les premiers quartiers durables et écoquartiers pilotes déjà réalisés. À l'avenir, il semble que ces quartiers exemplaires seront appelés à se multiplier, en Europe du moins. Cette diffusion forme une étape nécessaire et souhaitable. Toutefois, le défi majeur que pose la durabilité pour le développement urbain consiste moins à réaliser ponctuellement des quartiers modèles que de penser, dans les agglomérations, le changement des espaces ordinaires existants.

Bibliographie

- Arab N. (2001), « La coproduction des opérations urbaines : coopération et conception » in *Espaces et sociétés* n° 105-106, pp. 57-82.
- ARE/ECOPLAN (2000), *Le coût des infrastructures augmentent avec l'étalement des constructions*, Observation du territoire, 4/00, Berne.
- Becue V., Teller J. (2005), « Comment concevoir un quartier « multifonction » pour promouvoir un développement urbain durable » in : *Colloque de l'Observatoire universitaire de la ville et du développement durable*, Lausanne (non publié).
- Blanc G. (1998), « Les réseaux d'aujourd'hui dans la ville de tout à l'heure » in Toussaint J.-Y., Zimmermann M. (Dir.)

Projet urbain, ménager les gens, aménager la ville, Pierre Mardaga Editeur, Sprimont.

- Bourdin A. (2003), « Urbanisme et quartier : ce que nous apprend Paris Rive gauche » in Terrain n°41, *Poésie et politique*, Manum, Editions du patrimoine, Paris.
- Bussière Y., Bonnafous A. (Dir.) (1993), *Transport et étalement urbain : les enjeux*, Programme Rhône-Alpes, Recherche en Sciences Humaines, Collection les chemins de la Recherche, Lyon.
- Da Cunha A. (Ed.) (2005), *Enjeux du développement urbain durable : transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.
- Genestier Ph. (1999), « Le sortilège du quartier : quand le lieu est censé faire lien », in *Annales de la recherche urbaine* no 82, pp. 142-153.
- Germain A. (2005), « Le quartier comme espace de proximité », in Bourdin, A. (Ed.) *La proximité : construction politique et expérience sociale*, L'Harmattan, Paris.
- Gourdon J.-L. (2001), *La rue, essai sur l'économie de la forme urbaine*, L'Aube, Paris.
- Grafmeyer Y. (2007), « Le quartier des sociologues » in Authier J.-Y. (Ed.) *Le quartier : enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, La Découverte, Paris.
- Ingallina P. (2001), *Le projet urbain*, Collection Que sais-je ?, Puf, Paris.
- Lynch K., Vénard M. F. (Eds.) (2001), *L'image de la cité*, Dunod, Paris.
- Marconot J.-M. (2003), « La fin des villes, la durée des quartiers » in *Natures Sciences Sociétés* n° 11, pp. 266-275.
- Masboungi A., Bourdin A. (Eds.) (2004), *Un urbanisme des modes de vie*, Le Moniteur, Paris.
- Merlin P., Choay F. (Eds.) (1988), *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Presses universitaires de France, Paris.
- Mumford L. (1964) *La cité à travers l'histoire*, Ed. du Seuil, Paris.
- Newman Peter W. G., Kenworthy Jeffrey R. (1989), *Cities and auto-*



mobile dependence : a sourcebook, Gower Technical, Aldershot.

Rey J. (1998), « Une nouvelle manière de faire la ville ? » in Toussaint J.-Y., Zimmermann M. (Dir.) *Projet urbain, ménager les gens, aménager la ville*, Pierre Mardaga éditeur, Sprimont.

Tomas F. (1998), « Vers une nouvelle culture de l'aménagement des villes » in Toussaint J.-Y. et Zimmermann M. (Dir.) *Projet urbain, ménager les gens, aménager la ville*, Pierre Mardaga éditeur, Sprimont.

Toussaint J.-Y., Zimmermann M. (Dir.) (1998), *Projet urbain, ménager les gens, aménager la ville*, Pierre Mardaga éditeur, Sprimont.

Vidal-Rojas R. (2002) *Fragmentation de la ville et nouveaux modes de composition urbaine*, L'Harmattan, Paris.

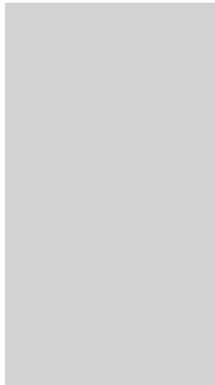




FIGURE 1 : LE SECTEUR DE CONSTRUCTION DE KRONSBURG (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 4 : LE CENTRE D'ARTS ET D'ACTIVITÉS COMMUNAUTAIRES KROKUS (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 6 : QUALITÉ DE L'HABITAT (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 2 : PLAN DE DÉVELOPPEMENT (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 3 : MAISONS AVEC TERRASSES (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 5 : DES LOGEMENTS ADAPTÉS AUX INVALIDES (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 7 : ESPACES OUVERTS COMMUNS (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 8 : L'ARRÊT DE MÉTRO « KRONSBURG » (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 9 : PISTES CYCLABLES (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 10 : CENTRALE DE COGÉNÉRATION DÉCENTRALISÉE (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 11 : ETANGS SUR DES JARDINS PRIVÉS (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 12 : POINTS DE COLLECTE DES DÉCHETS (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 13 : POINT DE VUE AU SUD (ARTICLE : L'ÉCO-QUARTIER EXEMPLAIRE DE HANNOVRE-KRONSBURG (KARIN RUMMING))



FIGURE 1 : MEYRIN _ SERRE AGRICOLE (Y.OHASHI, S.VON BUREN, E.TORNOS) (ARTICLE : LA TRANSFORMATION DES CITÉS MEYRIN ET ONEX À GENÈVE (BLAISE SAHY)



FIGURE 2 : MEYRIN _ ESPACE COLLECTIF (Y.OHASHI, S.VON BUREN, E.TORNOS) (ARTICLE : LA TRANSFORMATION DES CITÉS MEYRIN ET ONEX À GENÈVE (BLAISE SAHY)



FIGURE 3 : MEYRIN _ TERRAINS DE SPORTS (M.GUTH, C.LIARDET, C. VOLPI) (ARTICLE : LA TRANSFORMATION DES CITÉS MEYRIN ET ONEX À GENÈVE (BLAISE SAHY)



FIGURE 4 : MEYRIN _ VERGER (M.GUTH, C.LIARDET, C. VOLPI) (ARTICLE : LA TRANSFORMATION DES CITÉS MEYRIN ET ONEX À GENÈVE (BLAISE SAHY)



FIGURE 5 : ONEX _ EXTENSIONS (S.DROUARD, M.ESKILDSEN, S.KOSSLER, P.THIELEN) (ARTICLE : LA TRANSFORMATION DES CITÉS MEYRIN ET ONEX À GENÈVE (BLAISE SAHY)



FIGURE 6 : ONEX _ HUBS (S.DROUARD, M.ESKILDSEN, S.KOSSLER, P.THIELEN) (ARTICLE : LA TRANSFORMATION DES CITÉS MEYRIN ET ONEX À GENÈVE (BLAISE SAHY)



FIGURE 7 : MEYRIN _ DENSITÉ (B.BRAVO, R.GRABCZAN, C.RAMOS) (ARTICLE : LA TRANSFORMATION DES CITÉS MEYRIN ET ONEX À GENÈVE (BLAISE SAHY)



FIGURE 8 : MEYRIN _ MIXITÉS (B.BRAVO, R.GRABCZAN, C.RAMOS) (ARTICLE : LA TRANSFORMATION DES CITÉS MEYRIN ET ONEX À GENÈVE (BLAISE SAHY)

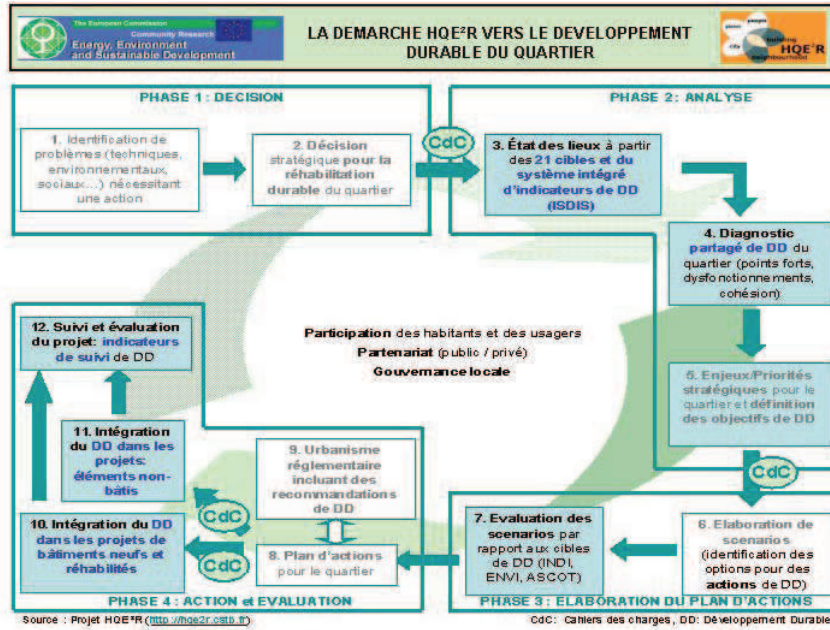


FIGURE 1 : SCHEMA DE LA DEMARCHE HQE2R (ARTICLE : LA DEMARCHE HQE2R (CATHERINE CHARLOT-VALDIEU , PHILIPPE OUTREQUIN)

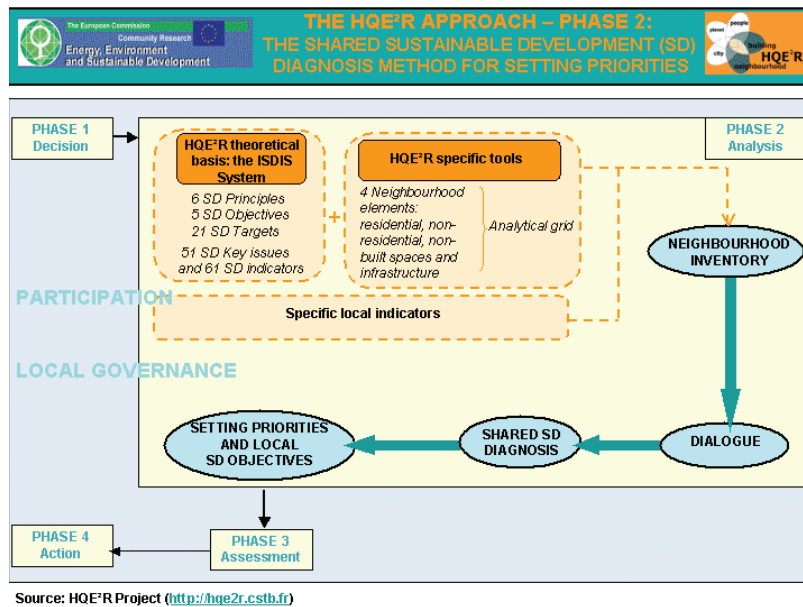


FIGURE 3 : SCHEMA DE LA DEMARCHE HQE2R (ARTICLE : LA DEMARCHE HQE2R (CATHERINE CHARLOT-VALDIEU , PHILIPPE OUTREQUIN)

Le projet de renouvellement urbain durable à l'échelle des quartiers La transformation des Cités Meyrin et Onex à Genève

Blaise Sahy, architecte dipl. EPFL urbaniste postgrade UNIL/UNIGE

Courriel:
bsarch@bluewin.ch

Résumé :

L'article propose une réflexion sur le projet de renouvellement urbain à l'échelle des quartiers dans la perspective du développement de la ville durable. A l'articulation des pratiques de l'architecture et de l'urbanisme, le projet de réhabilitation urbaine d'un quartier est ici illustré à travers une expérimentation didactique avec des étudiants en architecture de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). La première partie présente les enjeux et les objectifs d'un urbanisme de transformation et de requalification urbaine. La seconde aborde la problématique et les potentialités de transformations des grands ensembles de logements construits dans les années 60 en périphérie des villes avec pour cas d'étude les Cités Onex et Meyrin à Genève.

Mots-clés :

Renouvellement urbain, réhabilitation, quartier durable, grands ensembles, logement, cités Onex et Meyrin.

Introduction

Comparé à l'écho médiatique croissant de projets et de réalisations de nouveaux quartiers durables pilotes en Europe (avec en tête de liste le quartier Vauban à Freiburg-in-Brisgau en Allemagne), les exemples de renouvellement urbain de quartiers existants sont pour l'heure moins présents sur la scène du développement urbain en matière de durabilité. Bien que moins spectaculaires et emblématiques d'une politique urbaine en faveur de la ville durable, le renouvellement urbain, également appelé rénovation, réhabilitation ou requalification urbaine, est une question centrale du développement futur de nos villes occidentales en grande partie déjà bâties.

L'objet de cet article est de montrer que le renouvellement urbain, conçu dans une approche intégrée à l'échelle des quartiers et inscrit dans la perspective de « reconstruction de la ville sur la ville », est une approche stratégique majeure du développement de la ville européenne au 21^e siècle. La forte densité de la ville compacte qui permet notamment de limiter la consommation du sol, doit être trouvée à travers des pratiques architecturales et urbanistiques innovatrices et variées de réhabilitations, rénovations, requalifications urbaines, basées sur une idée de transformation et de ré-appropriation de l'existant. Ce thème est illustré ici à partir d'une expérience d'enseignement et de recherche menée avec des étudiants en architecture de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) sur le projet de transformation de deux grands ensembles de logements à Genève: les Cités Onex et Meyrin¹.

Dans le contexte généralisé de crise du logement, cette étude propose des pistes d'avenir tant sur le plan de la politique du logement à l'échelle d'une ville et de ses quartiers, que sur le plan de la pratique professionnelle architecturale et urbanistique à réinventer. Elle constitue par l'expérimentation de nouveaux modes d'inter-

1 Atelier d'enseignement et de recherche de 3^{ème} année d'étude du projet d'architecture et urbain dirigé par le Prof. invité Anne Lacaton (Agence Lacaton & Vassal architectes à Paris) et co-dirigé par Blaise Sahy et Raphaël Nussbaumer architectes. Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), semestre été 2006.

ventions sur des quartiers d'habitation construits dans les années 60, une illustration de mise en œuvre du développement urbain durable à l'échelle des quartiers en faveur d'une amélioration des conditions d'habitation actuelles et d'une plus grande attractivité. Rappelons que l'expérimentation au sein du milieu académique n'a pas pour objectif de donner des solutions ou des recettes toutes faites à reproduire directement dans la pratique professionnelle, mais propose une réflexion de fond, dans le cadre d'un enseignement pédagogique allégé des nombreuses contraintes de la réalité concrète, sur des problématiques architecturales et urbanistiques contemporaines. Elle nous permet d'ouvrir de nouvelles perspectives et de rechercher des moyens d'interventions innovateurs pour nous aider à repenser et réorienter nos pratiques professionnelles pour faire la ville sur de nouvelles bases.

L'hypothèse de base de notre travail avec les étudiants a été de considérer les grands ensembles de logements avec leurs constructions en barres de 8-10 étages ou parfois en tours de 14-16 étages, comme « un point de départ valable pour améliorer les conditions des habitations actuelles et créer une attractivité plus grande, capable de recréer l'envie d'y habiter »². Par leurs capacités structurelles, géographiques et spatiales - vue, luminosité, dégagement important, paysage urbain - ces grands ensembles offrent un terrain d'expérimentation de grand intérêt pour une approche de requalification et de densification de la ville sur la ville. L'expérimentation académique avec les étudiants nous a permis d'esquisser des réponses à la question de la capacité de l'architecture et des architectes à résoudre les problématiques sociales de ces quartiers, parfois devenus des ghettos.

L'article est divisé en deux parties. La première présente, après une brève analyse de la notion et de l'échelle du quartier, les enjeux et les objectifs du projet de renouvellement urbain en relation avec ceux du projet d'aménagement d'un nouveau quartier dans la perspective de développement de la ville compacte. La seconde aborde à travers l'étude de transformation des Cités Onex et Mey-

2 Introduction aux étudiants du thème de l'atelier par A. Lacaton, EPFL, février 2006.

rin à Genève, la problématique et les potentialités du projet de réhabilitation des grands ensembles de logements en passant par une description de leur origine, des enjeux de réhabilitation ou de démolition et finalement une présentation des modalités possibles d'interventions expérimentées avec les étudiants.

Le projet d'aménagement versus de renouvellement urbain durable

L'échelle du quartier : lieu de vie des habitants à l'articulation des pratiques de l'architecture et de l'urbanisme

La question de l'échelle d'intervention n'est pas seulement géographique mais renvoie à un problème de territoire pertinent. Les pratiques de l'aménagement du territoire sont en effet enclavées dans les limites politiques et administratives existantes du territoire institutionnel. Or, comme le développement durable invite à agir au niveau du territoire relationnel, les décalages sont croissants entre territoires relationnels et institutionnels³. Ce contexte a pour conséquence un élargissement de l'échelle territoriale des problématiques et une interdépendance entre les différents niveaux territoriaux qui tendent à s'accroître également. Il ne s'agit pas ici d'approfondir cette question. Cela nous permet cependant d'inscrire l'échelle du quartier dans la complexité grandissante des problématiques territoriales de l'aménagement.

L'échelle du quartier est intéressante à plus d'un titre car elle se situe dans une échelle intermédiaire entre celle du bâtiment et celle de la ville ou de l'agglomération urbaine⁴. Elle est une nouvelle en-

3 Voir le chapitre 1.1.2 de l'étude réalisée en 2005 par Sahy B. et Viredaz Ferrari A. sur la dissociation entre espaces fonctionnels et territoires institutionnels (<http://www.ouest-lausannois.ch/utile/documents/index.php>). *Le schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL). Processus précurseur ou concurrent aux projets de mise en place d'une structure d'agglomération lausannoise?*, Mémoire de recherche non publié, DESS « Etudes urbaines », Université de Lausanne.

4 Voir le 2^e Congrès d'Architecture, Ville et Energie CIBARQ06 organisé par le Centre National pour les Energies renouvelables en Espagne (CE-

trée qui ne cherche pas à se substituer aux approches précédentes mais qui permet d'apporter un éclairage nouveau à l'articulation des pratiques de l'architecture et de l'urbanisme, aujourd'hui encore trop dissociées l'une de l'autre. La démarche à l'échelle du quartier ne remplace pas celle à l'échelle de l'agglomération et inversement; ces deux approches doivent être complémentaires. Les quartiers d'une ville sont bien évidemment reliés entre eux et ne peuvent pas être développés indépendamment les uns des autres. Le quartier ne doit pas non plus être l'unique horizon du processus d'aménagement ou de renouvellement urbain; il constitue cependant, et c'est la raison centrale pour laquelle il est digne de tous les intérêts, le lieu de vie des habitants. Si on veut les intéresser au devenir de leur quartier, de leur commune, cela commence par ce qui se passe chez eux dans le logement, puis devant chez eux sur le palier de la porte, le hall d'entrée, le trottoir, les espaces verts entre les bâtiments, l'école, etc.

Georges Perec [1974] définissait le quartier comme « une portion de la ville dans laquelle on se déplace à pied, ou pour dire la même chose sous la forme d'une lupalissade, une partie de la ville dans laquelle on n'a pas besoin de se rendre, puisqu'on y est ». Selon Charlot-Valdieu et Outrequin [2006 : 20], la notion de quartier s'impose comme « la résultante des mécanismes de différenciation morphologique, économique et sociale qui affectent les espaces urbains au fur et à mesure du développement des villes. L'identité d'un quartier relève souvent plus d'un contexte sociologique que d'une définition purement géographique basée sur la topographie ou l'occupation du sol ».

Les frontières géographiques peuvent être définies à partir d'éléments naturels, bâtis, administratifs ou psychosociologiques. Les limites d'un quartier ne sont cependant pas uniquement géographiques et peuvent être différentes selon les personnes et selon leurs objectifs ou occupations. En effet, les limites d'un territoire dépendent de la perception de chacun. On peut ainsi différencier les limites d'un quartier en termes de limites administratives, his-

NER), qui a eu lieu les 1-2 juin 2006 à Pampelune sur le thème: « Les échelles de l'énergie dans les bâtiments de projets pilotes en passant par les échelles intermédiaires de l'éco-quartier jusqu'à l'échelle de la ville ».

toriques, sociales, fonctionnelles ou géographiques; elles ne sont pourtant jamais fixées définitivement et peuvent varier selon le mode d'urbanisation. Mais un quartier est une entité vivante et son évolution dépend de son organisation sociale et de sa relation avec l'ensemble de la ville.

Le quartier n'est pas seulement pertinent parce qu'il représente une échelle d'intervention efficace, à l'articulation de l'architecture et de l'urbanisme, pour traiter de certains problèmes sociaux, écologiques ou pour la mise en œuvre d'une démarche participative. Il est en outre et avant toute chose un territoire vécu, quotidiennement fréquenté, investi ou désinvesti, mais jamais neutre. Considérer le quartier comme un lieu de vie est un des premiers pas vers un développement urbain durable. Le quartier est par conséquent important pour les raisons suivantes: la vie de quartier, le développement urbain et les espaces publics, la perception urbaine en termes d'unité géographique, d'héritage culturel, de vie citoyenne. Citons encore la participation des habitants et usagers, la solidarité, la sensibilisation des jeunes générations à la vie citoyenne, la gestion et la préservation collective des biens communs et de l'environnement.

Construire la ville sur la ville : vers un urbanisme de transformation et de requalification urbaine

Quelques constats sont à l'origine de notre réflexion sur le projet de renouvellement urbain et les enjeux de durabilité pour le développement des villes: la ville européenne est déjà bâtie, la crise du logement est généralisée et les opportunités foncières en milieu urbain sont rares et difficiles à saisir.

En 1990 déjà, la Commission européenne se prononce en faveur de la ville compacte [Green Paper on the Urban Environment]. De nombreux chercheurs s'accordent à relever les multiples avantages environnementaux de la densification urbaine: elle évite la dispersion des constructions, le gaspillage des ressources, l'accroissement des mobilités et favorise la vitalité du tissu urbain [Newman et Kenworthy 1989, Elkin et al.1991, Mac Laren 1992]. D'une manière générale, la ville compacte a pour ambition de

développer la vie urbaine selon des formes connues depuis longtemps, en Europe notamment, en créant des espaces publics et en mélangeant les multiples groupes sociaux et les fonctions urbaines dans les mêmes lieux accessibles à tous. C'est l'idée de « faire la ville sur la ville », en construisant le potentiel de développement urbain à l'intérieur de l'espace bâti. Les tissus urbains doivent être considérés comme des structures morphologiques évolutives et inachevées. Il s'agit avant tout de récupérer les potentialités inexprimées à l'intérieur du périmètre urbain et de les utiliser en s'opposant aux tendances à l'expansion et à l'éclatement.

Mais si les avis divergent encore sur le caractère durable de la ville compacte, la densification est aujourd'hui acceptée comme un objectif stratégique du développement territorial [ARE 2005] qui plaide en faveur d'une urbanisation vers l'intérieur. La question centrale se pose bien plus en terme de modalités à adopter en faveur de la densification à travers la « reconstruction de la ville sur la ville ». Comme l'écrivent Bochet et Da Cunha [2003] « la densification doit être différenciée: elle ne peut pas être la même partout, mais elle doit être, dans tous les cas, de qualité ». Dès lors il s'agit moins de concevoir une nouvelle forme idéale de ville standard, que de développer des stratégies de planification adaptées au contexte et de re-concevoir les formes des villes existantes.

Les opportunités foncières de terrains constructibles au centre des villes sont rares et chères. De plus, dispatcher des nouvelles constructions de logements, même « durables », au gré des opportunités foncières n'est pas une politique très performante en matière de développement durable à l'échelle de la ville. Elle ne fait « que » répondre à la nécessité de fournir rapidement des logements à une population en forte croissance sans offrir une amélioration notable de la qualité de vie en milieu urbain. On pourrait même parler dans ce cas d'absence totale d'ambition et de vision globale en matière de politique de logement. La question est certes complexe mais à nouveau bien d'actualité⁵.

5 En référence à la construction de masse des grands ensembles de logements bons marchés construits en périphérie des villes qui devaient répondre à une population en forte croissance dès la fin des années 50 et suivantes.

Les friches industrielles, souvent bien situées au cœur des agglomérations, offrent évidemment un immense potentiel de terrains non utilisés et représentent un enjeu majeur de développement urbain pour la construction de la ville compacte.

Néanmoins, la réaffectation de ces terrains à d'autres activités que l'industrie se heurte à des obstacles souvent difficiles à maîtriser, qui sont liés à la problématique foncière, à l'aménagement du territoire et à la dépollution des sites. La reconversion des friches en ville demeure néanmoins une stratégie majeure pour la création de nouveaux quartiers urbains inscrits dans une politique de développement territorial durable⁶.

L'Office fédéral du logement constate depuis l'an 2000 une insuffisance dans la construction de logements qui se manifeste par un recul constant du parc de logements vacants. Les logements se raréfient et la construction de nouveaux immeubles ne cesse de diminuer depuis 1994. Il faudrait construire 32'000 à 35'000 logements nouveaux par an en Suisse pour pouvoir pallier la pénurie généralisée [SCRIS 2005]. Compte tenu de la nécessité de construire la ville sur la ville pour contribuer à rendre les villes plus durables, du contexte actuel de crise du logement et de la pénurie de terrains constructibles à des prix abordables, la politique du renouvellement urbain des quartiers existants avec une évaluation des potentialités de densification nous semble présenter un potentiel encore inexploité à ce jour. Les logements actuels doivent en outre être adaptés aux nouveaux besoins qui apparaissent avec la diversification croissante de la demande en fonction de l'âge, de la forme du ménage, du statut social et du pouvoir d'achat.

Bien que cela soit moins démonstratif et emblématique que la création d'un nouveau quartier durable⁷ exemplaire en matière de

6 Voir le travail de recherche sur la reconversion des friches urbaines: Sahy B. et al., (2005) Reconversion d'une friche industrielle: le cas de la plaine de Malley à Lausanne, Mémoire de recherche non publié, DESS « Etudes urbaines », Université de Lausanne.

7 Faut-il encore qu'ils soient conçus et réalisés dans une approche intégrée et pas seulement du point de vue de la technique constructive environnementale. Rappelons que les démarches d'éco-conception, d'éco-gestion et d'éco-construction (label HQE® en France ou Minergie® en Suisse)

politique urbaine pour une municipalité, ne faudrait-il pas penser à promouvoir également des expérimentations pilotes en terme de renouvellement urbain durable afin d'améliorer les conditions d'habitations actuelles pour la plupart désuètes et en inadéquation avec les besoins sociaux et familiaux contemporains? Les possibilités d'une densification qualifiée et différenciée avec de nouvelles constructions et une diversification des activités permettent de plus de proposer une nouvelle offre de logements dans des quartiers déjà habités et bien situés au cœur des agglomérations.

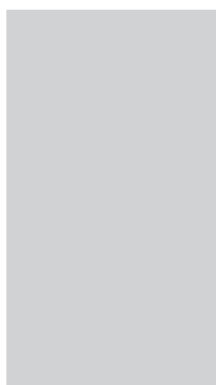
La transformation des Cités Onex et Meyrin à Genève

Les grands ensembles de logements: l'héritage du passé

La planification urbaine reflète encore de nos jours les principes fonctionnalistes hérités du puritanisme moderne exposé dans la « Charte d'Athènes »⁸ dans les années 1940, ainsi que ceux légués par les premiers mouvements des cités-jardins⁹ en Angleterre. Les deux théories prônent les bénéfices d'un système de planification urbaine basé sur un rigide compartimentage et localisation des activités conformément à leur fonction. La Charte d'Athènes réduit la ville à quatre fonctions (habiter, travailler, circuler, se récréer) distribuées spatialement selon les principes de zonage, de séparation et de hiérarchisation des circulations. Cela signifie que les zones de logements, industrielles et commerciales, les espaces

ne constituent pas à elles seules des approches durables, mais relèvent de démarches purement environnementales qu'il s'agit par conséquent d'intégrer aux autres dimensions économiques et sociales du projet de quartier.

- 8 La Charte d'Athènes a tout d'abord été rédigée collectivement lors du IV^{ème} Congrès international d'architecture moderne (CIAM) en 1933, que Le Corbusier republia sous son nom en l'interprétant en 1943. Elle sera réimprimée en 1957, symbolisant les thèses fonctionnalistes et considérée comme le manifeste de l'urbanisme « progressiste » ou « corbusien » [Merlin 2002; Ascher 1995].
- 9 Le modèle de la cité-jardin est proposé par Ebenezer Howard en 1898 dans son livre *To-morrow: a Peaceful Path to Real Reform*, réédité en 1902 sous le titre *Garden-Cities of To-morrow* [Merlin 2002].



verts, les universités, etc. sont physiquement séparées et connectées au moyen d'un réseau extensif de routes et de moyens de transport horizontal. Cette pratique de la séparation des fonctions et du strict zonage détruit la flexibilité de la ville et de ses bâtiments. Ces derniers, conçus comme des objets architecturaux, « sont incapables de s'adapter aux conditions changeantes et par conséquent empêchent la ville de fonctionner comme un ensemble organique et dynamique » [EC, Green Paper on the Urban Environment 1990].

C'est à l'application de ces principes de planification technocratique que l'on doit notamment la forme urbaine des grands ensembles de logements construits durant les années 50-60 et qui a conduit à tout une série de dysfonctionnements et d'incohérences qui limitent désormais sérieusement le fonctionnement du système urbain¹⁰. Avec leur assemblage orthogonal de barres et de tours comme arbitrairement posées selon une trame géométrique et rationnelle, ces cités nouvelles sont devenues aujourd'hui les témoins bâtis de l'urbanisme fonctionnaliste prôné par les modernes et issu du projet productiviste des « trente glorieuses ».

Les années 60 sont celles de l'explosion démographique et urbaine, accompagnée d'une forte croissance économique (industrie, tourisme et services) et de la démultiplication des transports privés. La question centrale à cette époque (il semblerait qu'elle soit aujourd'hui similaire), se situait dans la contradiction majeure entre la nécessité de fournir rapidement des logements bons marchés à une population en forte croissance et le système foncier qui ne permettait que difficilement et au prix fort l'acquisition de parcelles groupées au centre des villes. La forte crise du logement imposait donc de trouver rapidement une alternative; ce fut la production massive de logements dans des quartiers satellites hors des zones urbaines. C'est l'accélération de la croissance des banlieues et la naissance des cités-dortoirs de la « pétroville industriel-

10 Voir à ce sujet le chapitre 2 du travail de recherche: Sahy B., (2006) Conception et processus de projets urbains innovateurs. Aménagement d'un quartier urbain durable à Malley, Faculté des Géosciences et de l'Environnement, Université de Lausanne, mémoire de diplôme DESS, pp.6-16.

le¹¹ », à laquelle se sont ajoutés plus tard les centres commerciaux et hypermarchés périphériques.

Bâti à l'origine sur une idée d'amélioration du niveau de vie avec pour objectif de produire massivement du logement décent pour le plus grand nombre, ces grands ensembles situés à la périphérie des villes posent aujourd'hui des problèmes aigus et amènent de façon urgente la question de leur devenir. Comme l'annonce Anne Lacaton dans son introduction à l'atelier de l'EPFL: « la question est très contemporaine et de ce fait doit concentrer toute l'attention et la motivation des architectes pour trouver de façon urgente des solutions innovantes ».

Réhabiliter ou démolir?

Dans la perspective d'un développement durable, la démolition de bâti ou d'ouvrages existants est considérée comme un « pis aller » puisqu'elle est susceptible d'avoir des conséquences néfastes sur la vie sociale des habitants et du quartier en général, et que le bilan énergétique (matériaux, nuisances) est généralement plus coûteux en matière environnementale que la conservation et réhabilitation.

Les grands ensembles de logements, perçus comme un progrès il y a plus de quarante ans, sont aujourd'hui considérés comme un déficit de la modernité. Comme l'écrit Barthassat [2005 : 29] « l'urgence de fabriquer du logement pour tous n'a pas engendré la sociabilité attendue ». Dans de nombreux pays, ces cités-satellites bâties à la périphérie des villes sont devenues des territoires où les conditions de vie se sont dégradées et parfois des ghettos où se concentrent des populations cosmopolites défavorisées qui accumulent les difficultés. En France par exemple, un programme important de démolition de tours et de barres a été engagé pour les remplacer par des constructions moins denses et plus étalées. Nous sommes d'accord avec la position des architectes F. Druot, A. Lacaton et J.-Ph. Vassal [2004] lorsqu'ils dénoncent

11 La révolution industrielle symbolise le passage d'un système énergétique à un autre fondé sur l'exploitation des énergies fossiles [Da Cunha 2005 : 176].

la démarche de démolition comme aberrante, très coûteuse, sans pour autant qu'elle ne règle sur le fond les difficultés sociales des habitants délogés.

Alors qu'il est aujourd'hui politiquement porteur de parler de participation citoyenne, il est devenu impératif de ne pas ignorer l'attachement des habitants à leur logement, à leur quartier qui font partie de leur histoire, de leur culture, de leur vie sociale et qui participent de leur ancrage dans la société. Une grande partie des habitants eux-mêmes, souvent installés depuis plusieurs décennies dans ces immeubles, ne souhaitent pas la démolition de ce qui constitue leur lieu de vie actuel. L'urbanisme de la *tabula rasa*, initié par le baron Haussmann au 19^e siècle et qui se pratique encore de nos jours, doit s'arrêter enfin pour trouver de nouvelles modalités d'intervention, que celle de la démolition-reconstruction. Dans la recherche de stratégies innovantes pour densifier la ville sur la ville, la conservation-réhabilitation avec pour objectif l'usage de l'espace habitable par les habitants et centré sur l'échelle humaine, représente une alternative forte à reconsidérer pour tendre vers une qualification différenciée de la ville compacte. Il s'agit de développer un nouvel urbanisme de transformation, de recyclage et de ré-appropriation basé sur les qualités intrinsèques de l'existant dans une idée d'amélioration radicale des conditions et du cadre de vie des habitants.

L'origine des quartiers Onex et Meyrin à Genève

Épargnée par la destruction de la guerre, la Suisse n'a pas eu à engager d'énormes budgets de reconstruction à l'instar d'autres pays sinistrés d'Europe. Comme l'écrit Barthassat [2005 : 29] « Genève se consacre à la reprise doublée des nécessités d'une ville devant accueillir les organisations internationales. C'est l'une des priorités fixées par la Commission d'étude du Département des Travaux Publics (DTP) dans son rapport de 1948¹² ».

12 Le Rapport de la commission d'étude pour le développement de Genève datant de 1948 propose des directives concernant notamment les voies de communications, les équipements publics et la densification urbaine pour une population de 300'000 habitants.

Entre 1955 et 1960 le développement du canton dépasse les prévisions du rapport de 1948 (8'000 à 10'000 habitants par année). Genève n'arrive plus à faire face à l'ampleur de son attractivité. En 1948, André Marais urbaniste cantonal, établit un plan général du territoire en proposant une urbanisation en périphérie de la ville en reprenant la forme urbaine de l'immeuble-barre implanté dans la verdure. La loi « Marais » permet l'extension de l'agglomération urbaine pour loger 40'000 habitants supplémentaires. Les logements bénéficient en grande majorité d'une aide économique à la production de logement sous la forme de HBM, HLM¹³ et de partenariats privé / public.

En 15 ans, naissent sept grands ensembles genevois, dont la Cité-satellite de Meyrin - conjointement aux développements de l'aéroport et du CERN - et la Cité nouvelle d'Onex-Lancy. Meyrin sera la première cité satellite du canton de Genève et de Suisse en 1957. Le projet représente au total une cité de 16'000 habitants, ce qui correspond à environ 350 habitants / ha. La Cité nouvelle regroupe plus d'habitants que les villes de Nyon, Rolle et Morges réunies à l'époque. La construction de la Cité d'Onex débutera dès 1959 par la cité Carroll des frères Honegger architectes. Répondant aux principes d'urbanisation prônés par les CIAM et la Charte d'Athènes, l'implantation des bâtiments est mise en oeuvre sous la forme d'immeubles-barres de 8-10 étages sur rez-de-chaussée, en bordure des voies de circulation desservant le quartier. L'espace central ainsi aménagé reste à la disposition des habitants. Parant au plus urgent, soit construire rapidement des logements économiques, les équipements qui devaient suivre seront rares. Les cités deviennent les témoins vivants d'un urbanisme sectoriel de zonage monofonctionnel. L'expression architecturale qui se dégage des bâtiments est celle d'une uniformité marquée par de grands blocs résidentiels unitaires résultant pour la majorité d'une logique constructive de préfabrication, standardisation et de décomposition en éléments modulaires de béton armé.

13 HLM : habitation à loyer modéré. HBM: habitation bon marché.

Enjeux et objectifs de la réhabilitation: habitabilité et réappropriation

Dans le cadre de notre expérimentation didactique et d'apprentissage avec les étudiants en architecture de l'EPFL, nous avons cherché à dépasser la pratique courante de rénovation standard des bâtiments. Ces interventions sont généralement d'ordre technique voire cosmétique et consistent essentiellement en l'amélioration thermique des façades avec un rafraîchissement général intérieur et une remise à niveau du confort standard des appartements. Ces opérations, bien que souhaitables, voire nécessaires, du point de vue de la réduction de la consommation énergétique, n'apportent cependant aucune amélioration substantielle en terme d'innovation sociale et de solutions concrètes aux problématiques de quartiers. Les enjeux de réhabilitation de ces quartiers sont d'un autre ordre et doivent impérativement proposer une amélioration radicale des conditions de vie pour les habitants, issus en grande partie de populations défavorisées.

À la question de la nécessité d'une transformation qualitative des logements capable de prendre en compte les différents modes de vie et les exigences sociales des habitants s'ajoutent les problématiques suivantes: le maintien des habitants dans la cité, la mixité fonctionnelle et sociale des quartiers majoritairement affectés aux logements subventionnés (zonage monofonctionnel), l'absence de qualité des espaces publics affectés aux voies de circulation et parkings, le désinvestissement des grands espaces mitoyens entre les édifices. L'architecture est ici conçue comme ayant pour objectif l'usage, l'habitabilité et la réappropriation des espaces bâtis et non bâtis, autrement dit la qualité architecturale et urbaine dans une approche intégrée des problématiques à l'échelle du quartier. Dans un concours pour la réhabilitation d'une tour des années 70 en banlieue parisienne les architectes Druot, Lacaton & Vassal [2006] écrivent: « Quarante années après, la décence ne doit pas être le maximum. Le logement doit avoir comme objectif le plaisir d'habiter et non plus sa mise en attente. Il doit trouver des correspondances simples avec des besoins sociaux et familiaux contemporains pour devenir une facilité pour les habitants».

Difficulté majeure et en même temps enjeu principal de la réhabilitation d'un quartier, le travail des architectes se base sur la préexistence d'un espace déjà construit avec ses contraintes spatiales, typologiques et sociales. L'approche de transformation qui est demandée aux étudiants est au maximum celle d'une rénovation lourde qui doit conserver une grande partie de l'existant - tout au moins sa structure porteuse - afin d'en améliorer son habitabilité et sa réappropriation par les habitants. Il ne s'agit pas d'une attitude nostalgique ou conservatrice mais au contraire d'un souci d'économie de moyens pour un apport maximum de qualité architecturale et urbaine. Comme l'annonce Anne Lacaton dans son introduction aux étudiants, « les capacités structurelles, géographiques et spatiales de ces grandes constructions sont le plus souvent un point de départ valable pour améliorer radicalement les conditions d'habitations actuelles et créer une attractivité plus grande, capable de recréer l'envie d'y habiter ».

Les modalités d'interventions: requalification, re-programmation et densification des quartiers

Les transformations des quartiers proposées aux étudiants reposent sur deux modes d'interventions croisés. Il s'agit d'une part de pousser les limites du logement par l'intérieur en améliorant la qualité de l'espace habité et d'autre part de proposer des stratégies de *re-programmation* des bâtiments et des grands espaces mitoyens qui les séparent, en évaluant les potentiels de densification.

Un premier exercice a été de travailler depuis l'intérieur des logements en agrandissant de 30 à 50% les surfaces habitables souvent exigües et mal éclairées des appartements. Une idée à l'origine des transformations était de proposer des conditions identiques à celles que proposent une maison individuelle avec son jardin privatif, son garage réaménageable en espace de jeux ou de salle de gymnastique. Une idée de *luxe* en terme de *plus* d'espace habitable pour mieux y habiter. Un petit appartement de 3 pièces peut ainsi être transformé en un 2 pièces plus spacieux en réunissant par exemple deux chambres pour en faire une ou encore en transformant le balcon en véranda deux fois plus

grande et chauffée passivement par les rayons du soleil. La prise en compte d'une plus grande flexibilité dans les usages comme habiter-travailler ou en relation avec les structures familiales (des grands-parents qui vivent avec la famille pour certaines populations plus solidaires entre les générations), permet de proposer une plus grande diversité et attractivité en terme d'offre de logements. Les espaces communs - halls d'entrées, cages d'escaliers, paliers d'étages - sont également des espaces à requalifier en leur apportant plus de générosité spatiale et de lumière naturelle afin de proposer des lieux ouverts et accueillants pour plus de sociabilité entre les habitants.

La seconde démarche entreprise par les étudiants a été de développer des stratégies de re-programmation des grands espaces vides entre les barres d'immeubles, en introduisant des changements radicaux dans leur matérialité ou leur programmation. Andreas Ruby, critique d'architecture qui a suivi le développement des projets tout au long du semestre avec les étudiants, parle de « generic flat ground »¹⁴ ou encore de « paradoxe d'un provisoire éternel dont le potentiel est différé à plus tard mais qui ne vient jamais ». Il explique que les bâtiments sont emprisonnés dans la dialectique « figure-fond » de la modernité, où l'architecture est toujours considérée comme « figure » reléguant tout le reste comme « fond ». L'objectif des interventions est donc de redonner aux grands espaces vides une identité pour quitter le statut d'espace résiduel au profit d'un espace ayant ses qualités propres. Un certain nombre de propositions ont donc cherché à requalifier ces espaces en proposant des programmations et des usages nouveaux pour permettre une ré-appropriation possible par les habitants.

La plantation d'arbres fruitiers sous la forme de grands vergers a, par exemple, permis de transformer l'image de neutralité qui caractérise ces espaces en un paysage naturel que l'on peut admirer depuis les fenêtres de son appartement et traverser à la belle saison pour en respirer les parfums ou en cueillir les fruits à la manière d'un grand marché public (figure 4, p. 79). L'intro-

14 Andreas Ruby est critique d'architecture à Berlin. Il est l'auteur notamment de: Groundscapes. The rediscovery of the ground in contemporary architecture.

duction de terrains de jeux et de sports avec leurs revêtements de caoutchouc colorés (figure 3, p. 79) ou encore la colonisation des espaces mitoyens par des petits lopins de terre privatifs à cultiver et attribués aux habitants du quartier, constituent autant de mesures simples proposées par les étudiants pour se réapproprier ces grands espaces vides jusqu'alors inhabités. On peut encore citer pour illustrer notre propos, le réaménagement des espaces de toiture en terrasses privatives ou en espaces de jeux avec vue imprenable sur les alentours, la privatisation des terrains situés au pied des immeubles côté jardin avec des extensions des appartements au rez-de-chaussée par des potagers ou des vérandas habitables toute l'année, l'aménagement de tout l'espace mitoyen avec des serres agricoles aménagées en lieux collectifs par les habitants (figures 1 et 2, p. 79), ou encore avec des *hubs*, sortes de « Schräbergarten »¹⁵ contemporains, dans une idée d'extension délocalisée des appartements, transformant le sentiment général d'inconfort moderniste en ambiance suggestive de village global pour sociabiliser avec ses voisins (figures 5 et 6, p. 79).

Une troisième approche a permis d'évaluer la question de la densité et de sa qualification par l'introduction d'une plus grande mixité programmatique sur l'ensemble des quartiers. Des propositions de surélévation-extensions des bâtiments existants et l'adjonction de nouvelles constructions tels que des équipements publics culturels, éducatifs ou sportifs ainsi que des services de proximité ont également apporter de nouvelles perspectives en faveur d'une plus grande attractivité et centralité dans les cités (figures 7 et 8, p. 79). L'ensemble des projets individuels des étudiants additionnés constitue au final un projet global de transformation de ces quartiers périurbains en véritables quartiers de ville à vivre, qui avec le temps pourraient être développés avec la participation des habitants et permettraient leur maintien dans la cité.

15 Jardins familiaux en français.

Conclusion : pour un urbanisme de transformation et de réappropriation de l'existant à l'échelle des quartiers

Dans le contexte de crise du logement actuel et de la difficulté à trouver des terrains constructibles au cœur des villes pour réaliser de nouveaux logements, la perspective de réhabilitation des quartiers existants avec une évaluation des potentialités de densification, constitue une opportunité à exploiter impérativement dans la perspective d'un développement urbain durable et d'une politique de reconstruction de la ville sur la ville. Nous parlons ici de transformations radicales des immeubles et des conditions de vie des habitants au sein des quartiers et non de « simples » mais néanmoins coûteuses rénovations de façades, qui sont des approches purement techniques et cosmétiques, malheureusement abondamment pratiquées depuis de nombreuses années par les milieux de la construction.

À travers cette expérience pédagogique avec les étudiants sur la transformation des Cités Onex et Meyrin à Genève, nous avons pu démontrer avec les moyens de l'architecture qu'il est possible de réaliser des projets innovants capables d'agir concrètement sur des problématiques sociales liées à la question du logement. Dans l'application de notre rôle d'architecte en tant que producteur – du moins encore pour une part - de l'espace social et culturel de la ville, nous avons cherché des réponses qui ne soient pas seulement techniques et constructives, mais également généreuses, économiques et créatives avec pour effet l'amélioration et la requalification des conditions de vie pour le plus grand nombre. Les propositions d'interventions envisagées par les étudiants en faveur d'une densification qualifiée et différenciée par de nouvelles constructions et une diversification des activités fonctionnelles et sociales ont permis de créer une nouvelle offre de logements dans des quartiers déjà habités et bien situés au cœur de l'agglomération urbaine.

Rappelons pour conclure que, contrairement à la pratique récente en matière d'aménagement de nouveaux quartiers durables - dont la tendance est plutôt à la surenchère d'innovations environnementales avec pour conséquences majeures l'apparition d'inégalités écologiques et de gentrification des quartiers¹⁶ - les modalités de transformation globale des Cités qui ont guidé notre expérimentation académique avaient pour objectifs principaux l'usage et l'habitabilité des espaces bâtis et non bâtis pour les habitants. Nous pensons qu'il y a là de véritables enjeux de durabilité urbaine pour l'avenir de nos villes européennes qui devraient désormais orienter leurs actions en faveur d'un urbanisme de transformation et de réappropriation de l'existant à l'échelle des quartiers.

Bibliographie

- ARE Office fédéral du développement territorial, (2005), *Rapport 2005 sur le développement territorial*, Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication, Berne.
- Ascher F. (2000), *Ces événements nous dépassent, feignons d'en être les organisateurs*, L'Aube, Paris.
- Ascher F. (2001), *Les nouveaux principes de l'urbanisme*, L'Aube, Paris.
- Barthassat M. (2005), « Grand ensemble: la Cité nouvelle d'Onex-Lancy à Genève », *Faces*, n°59, pp. 28-31.
- Bochet B., Da Cunha A. (2003) « Métropolisation, forme urbaine et développement durable: aménagement des villes et stratégies environnementales », in Da Cunha A., Ruegg J., *Développement durable et aménagement du territoire*, PPUR, Lausanne, pp. 83-100.
- Charlot-Valdieu C., Emelianoff C. (2000), « Les apports de la démarche 21 local à travers ces thèmes d'analyse: les documents d'urbanisme et l'approche quartier », Rapport de recherche ADEME - CSTB,

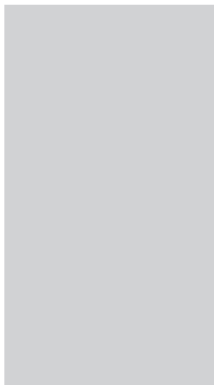
16 Conférence de Cyria Emelianoff du 9 février 2007 sur « La régénération des friches par les quartiers durables: retours d'expérience », Forum Eco-parc 07, Neuchâtel.

Paris.

- Charlot-Valdieu C., Outrequin Ph. (2006), *Développement durable et renouvellement urbain. Des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, L'Harmattan, Paris.
- Charollais I., Lamunière J.-M., Nemeč M. (1999), « Logement collectif, de l'habitat social aux grands ensembles » in *L'architecture à Genève 1919-1975*, tome I.
- Commission of the European Communities (1990), *Green paper on the urban environment*, Bruxelles.
- Da Cunha A. (2005), « Développement urbain durable, éco-urbanisme et projet urbain: principes stratégiques et démarche », in Da Cunha. (ed.), *Enjeux du développement urbain durable: transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance*, PPUR, Lausanne, pp. 175-192.
- Druot F., Lacaton A., Vassal J.-Ph. (2004), *Plus: Les grands ensembles de logements – Territoires d'exception*, Ministère de la Culture et de la Communication, Direction de l'Architecture et du Patrimoine.
- Druot F., Lacaton A., Vassal J.-Ph. (2006), *Rénovation de la Tour Jean-Prêtre à Paris*, texte de présentation du concours d'architecture.
- Elkin T. et al. (1991), *Reviving the City: Towards Sustainable Urban Development*, Friends of Heart, London.
- Mac Laren D. (1992), « Compact or dispersed? Dilution is no solution », *Built environment*, 18, 4, pp. 268-284.
- Merlin P. (2002), *L'urbanisme*, Puf, Paris.
- Newmann P., Kenworthy J. (1989), *Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence*, Island Press, Washington.
- Perec G. (1974), *Espèces d'espaces*, Editions de Minuit, Paris.
- Ruby A., Ruby I. (2006), *Groundscapes. The rediscovery of the ground in contemporary architecture*, éditions 2G, Barcelone.
- Sahy B. et al. (2005), *Reconversion d'une friche industrielle: le cas de la plaine de Malley à Lausanne*, Faculté des Géosciences et de l'Environnement, Université de Lausanne, séminaire de recherche DESS.

Sahy B. (2006), *Conception et processus de projets urbains innovateurs. Aménagement d'un quartier urbain durable à Malley*, Faculté des Géosciences et de l'Environnement, Université de Lausanne, mémoire de diplôme DESS.

SCRIS Service cantonal de Recherche et d'Information Statistique (2005), *Perspectives de ménages, Vaud, 2000-2025*, série « Perspectives démographiques ».



Densité, urbanité, durabilité. Consolidation et construction d'une forme urbaine compacte en marge des centralités

David Prudente, Architecte RegA, Urbaniste FSU et Diplômé en Sciences Naturelles de l'Environnement UNIL

Collaborateur à l'étude envar sàrl,
environnement et architecture, Nyon.

Courriel :
info@envar.ch

Résumé :

Le concept de « ville durable » résulte d'une lecture critique des évolutions urbaines contemporaines ayant rapidement pris à parti l'étalement urbain dispendieux des ressources naturelles et des patrimoines. Aujourd'hui, ce concept s'intègre de plus en plus au processus de conception et de production d'opérations urbaines de densification. Cependant, dans de nombreuses expériences urbaines, la réalité contredit souvent les théories et discours d'opérations dites « exemplaires ».

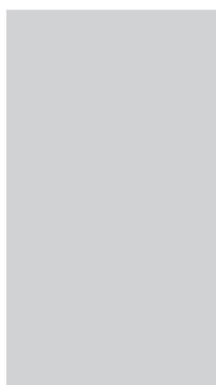
Cet article traite de la durabilité urbaine à l'échelle du quartier. En développant le concept de « noyau d'urbanité », il propose une reformulation des notions de densité et d'urbanité sous l'angle de la durabilité. Ce modèle constitue un référentiel permettant de comparer une réalité construite et les ambitions avancées par le développement urbain durable. En effet, de nombreuses collectivités publiques cherchent à concrétiser les ambitions du développement durable visant une croissance des villes par une densification endogène. De telles ambitions sont louables, mais il s'agit aujourd'hui de considérer l'approche de la densité autrement que par un simple taux d'utilisation du sol, du gabarit des bâtiments et

URBIA - « Densité, urbanité, durabilité »

des espaces paysagers. En effet, dans de nombreuses expériences urbaines, si la référence à la durabilité est manifeste, l'innovation en termes de morphologie urbaine est par contre plus discrète voire inexistante, limitant ainsi la portée de ces expériences.

Mots-clés :

Densité, morphologie urbaine, développement durable, noyau d'urbanité.



Le quartier comme champ du renouveau de la conception et de l'innovation urbaines

La ville, dans les représentations collectives, est associée à un espace dense et emblématique de l'urbanité. Cependant, ces représentations positives ont été malmenées par les postulats de l'hygiénisme de la fin du 19^e siècle, relayés ensuite par ceux de l'urbanisme moderne dès la première moitié du 20^e siècle. De plus, à partir des années soixante, l'avènement de la mobilité généralisée, offrant la possibilité d'investir de nouveaux territoires éloignés du centre-ville, a favorisé l'exode urbain. Ces territoires, étant devenus « facilement » accessibles, ont provoqué un étalement urbain qui s'est rapidement différencié des formes urbaines compactes du passé. Comme l'a décrit Beauchard [Beauchard, 1996] « pour l'heure, ce sont des formes urbaines étalées et polycentriques qui se déploient dans la majeure partie du territoire ». Ces nouvelles configurations urbaines ont demandé l'invention de nouveaux vocables pour décrire la transformation de ces espaces urbanisés, tels que : métropole, ville émergente, *ville générique*, *hyperville*, *ville diffuse*, etc. De ce fait, la densité est supplantée, à l'âge urbain [Choay, 1994], par la vitesse et les réseaux qui lui sont associés. Ces nouveaux phénomènes urbains ne font plus de cette densité une finalité, ni même un fondement culturel ou idéologique. Celle-ci n'assure donc plus les liens de proximité et n'est plus représentative de l'intensité des rencontres et des échanges caractéristiques des villes d'autrefois.

Aujourd'hui, la proximité est redéfinie par la mobilité et les vitesses de déplacement. La mobilité (des personnes, des capitaux et de l'information) crée ainsi un territoire urbanisé à multiples temporalités et espaces différenciés. Ce phénomène a pour effet d'éclaircir les cadres de l'urbanité ainsi que les représentations à la ville ancienne qui lui sont associées. Cependant, depuis l'avènement de la sensibilité écologique dans les années 1970¹ et la genèse

1 Se référer au rapport du Club de Rome, 1972. Ce club diffuse son célèbre rapport « Les limites de la croissance ». Celui-ci met en lumière la notion du monde fini (principalement au niveau des ressources naturelles) de notre planète.

du concept de développement durable², une prise de conscience s'est opérée. Cette dernière est relative à l'importance des enjeux liés à l'avenir des villes et à la nécessité d'envisager une meilleure maîtrise collective du développement urbain.

Le développement durable lance des défis particuliers propres à chaque ville pour que celles-ci puissent assurer leur avenir. Ces défis demandent aux villes de s'adapter aux mutations des systèmes de production, de maîtriser leur étalement, de reconquérir l'urbanité ou encore de faire face à la mondialisation des échanges et à la complexité grandissante de la société urbaine.

Le développement urbain durable à l'échelle du quartier

Le concept de développement urbain durable est considéré, dans cet article³, sous ses aspects « construits », principalement ceux qui concernent les aménagements urbains à l'échelle d'un quartier. Le choix de cette échelle a été motivé par le fait que l'avenir des villes ne consiste plus en la création de « villes nouvelles » mais à travailler sur l'existant, à faire des « coutures urbaines », des liens entre des fragments, le tout pour favoriser la compacité de la ville. Le quartier constitue un bras de levier primordial dans le renouvellement urbain ainsi que dans la concrétisation des principes de durabilité urbaine. Ces derniers visent à approfondir les notions de densité (liée au terme de compacité), d'urbanité (liée aux termes de citoyenneté et de sociabilité) et de durabilité (liée aux termes de diversité et de pérennité des agencements urbains). En effet, la densité ne peut se résumer à un indice d'utilisation du sol, ni l'urbanité se soustraire à la forme urbaine pour se réaliser, même si celle-ci ne la conditionne pas au premier abord. La du-

2 Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement : Our Comon Futur » Rapport Brundtland, ONU, 1987.

3 Cet article est le fruit d'une recherche menée dans le cadre d'un mémoire de DESS en Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance, réunissant les universités de Genève et de Lausanne ainsi que l'Institut des Hautes Etudes en Administration Publique (IDHEAP).

rabilité, quant à elle, intervient dans le questionnement suivant : dans quelle mesure celle-ci peut-elle contribuer à la reformulation de la densité et de l'urbanité pour produire des formes urbaines (aussi bien construites que sociales) tenant compte des pratiques spécifiques liées à la culture d'un lieu, tout en limitant la consommation des ressources sol, eau, air et énergie ?

Pour y répondre, les « conditions cadre » de la densité, de l'urbanité et de la durabilité seront préalablement définies afin de délimiter et préciser leur champ d'application :

La densité : Pour les urbanistes, la densité est souvent considérée comme la qualité de ce qui est compact. Elle propose également une mine inépuisable de regards sur la ville et met en avant un outil de conception urbaine et architecturale relevant plutôt les aspects qualitatifs que quantitatifs de la forme urbaine⁴. Mais, partant d'un a priori positif, la densité permet de cultiver la mixité (par la diversité des activités) et de favoriser les occasions et opportunités d'interactions telles que : la densification des lieux d'échanges, l'amélioration des transports en commun et la promotion de véritables espaces publics valorisant les identités locales. C'est bien à partir de la diversité des activités et des interactions sociales, rendues possibles par la densité, que peut naître une ambiance, une urbanité.

L'urbanité : « L'urbanité est une construction collective qui permet à des groupes sociaux de pratiquer la convivialité lors de l'usage des différents espaces communs » [Bernie-Boissard, 2003 : 10]. C'est essentiellement l'échelle de ces espaces - en termes de qualité, de fonctionnement et d'utilisation - qui est déterminante pour leur utilisation et leur appropriation. Par conséquent, il semble nécessaire que les différents espaces publics de la ville (la rue, le boulevard, la place, etc.) puissent non seulement être réinvestis, mais également transformés ou créés, tout en tenant compte

4 Durant le 20^e siècle, la densité a essentiellement été abordée en termes quantitatifs (rapport surface de terrain et surface à bâtir) ce qui a favorisé la « verticalisation » et la « massification » de la ville. Les termes qualitatifs sont uniquement rapportés à l'architecture des bâtiments au détriment de la qualité d'agencement des espaces publics.

des contingences imposées par la « post-modernité ». L'idée est de leur redonner une place primordiale, afin qu'ils puissent jouer un rôle essentiel dans l'urbanité d'aujourd'hui. Ainsi, une urbanité assumée aussi bien dans ses dimensions quantitatives que qualitatives devrait logiquement, comme le dit Jacques Lévy⁵, conduire à privilégier les métriques pédestres donc les transports publics au détriment du « tout automobile ». C'est ainsi, selon lui, « que la ville serait la plus efficace dans son métier de ville ».

La durabilité urbaine: La ville durable est compacte et fonctionnellement mixte. Selon Beaucire [Beaucire,1994], elle offre une qualité et une diversité de vie. La durabilité urbaine peut constituer un archétype de la ville où ses différentes fonctions vitales sont représentées et organisées pour assurer un maximum de bien-être collectif, résultant « d'une intégration positive entre l'environnement naturel et construit (the built and cultural heritage), l'économie (l'emploi et l'innovation technologique) et la société (maximisation des interactions sociales) » [Camagni et Gibelli, 1997 : 11]. Le développement urbain durable ne fait donc pas référence à un modèle de ville « idéale » à atteindre, mais favorise des démarches répondant aux besoins particuliers de chaque collectivité. Néanmoins, il place malgré tout un dénominateur commun pour l'ensemble des villes : celui de « ville recyclable », c'est-à-dire une ville ou un système urbain « apte à recycler en continu son tissu et ses fonctions sans avoir à passer par des phases plus ou moins longues d'obsolescence » [Rouxel, 1999 : 21].

Les notions de densité et d'urbanité telles que définies ci-dessus permettent d'affirmer que leurs configurations ne résultent pas de processus spontanés, mais qu'elles sont bien issues de choix, conscients ou non, pleinement délibérés ou non. Ces processus sont essentiellement conditionnés par les contraintes politiques, sociétales, économiques, culturelles ou technologiques du milieu environnant. Ainsi, derrière les modèles de densité et d'urbanité, il y a essentiellement un modèle de société sous-jacent qui les fa-

5 Lévy J., *Modes de vie urbains et modèles d'urbanité* 24. Revue les futures. www.equipement.gouv.fr/.../Publications

çonne⁶. Ce corpus de notions, au vu des principes de durabilité urbaine, semble constituer un bras de levier important pouvant orienter le renouveau des théories et pratiques urbaines.

Par conséquent, il est pertinent d'avancer que l'enjeu primordial de ce « renouveau urbain » doit se rapporter, avant tout, sur la qualité de l'agencement des espaces construits et de leurs infrastructures. Ces agencements seront d'autant plus durables s'ils se rapportent à la métrique pédestre, à l'échelle des sociétés, des hommes, qui les ont envisagés. De ce fait, l'échelle du quartier semble la plus représentative de cette métrique pédestre. C'est elle qui favorise un maximum d'interactions sociales différentes, dans un minimum d'étendue et dans des environnements différenciés⁷, « couple diversité-densité ».

Démarche conceptuelle : les quartiers de demain

La création de la « ville idéale », telle que l'ont envisagée les urbanistes modernes du siècle dernier au travers de la Charte d'Athènes, n'est plus à l'ordre du jour. Aujourd'hui, l'urbanisme ne consiste plus à créer de nouvelles villes, mais plutôt à travailler sur l'existant, à remettre de l'« ordre » dans le « désordre » ou encore à lui ajouter des particules, des fragments. Ce sont ces fragments, constituant par exemple des quartiers, qui peuvent participer à la requalification des villes, aussi bien dans leur centre que dans

6 Se référer au texte de la 601^e conférence de l'Université de tous les savoirs donnée le 5 janvier 2006 par Jacques Lévy et ayant pour titre : « Quelle mobilité pour quelle urbanité ». Texte paru dans l'ouvrage collectif « Le sens du mouvement » aux Editions Belin, Paris 2004 chapitre 14 : « Modèle de mobilité, modèle d'urbanité »

Source :

www.canalu.fr/canalu/chainev2/utls/programme/1735522318/vHtml/0/canalu/affiche/

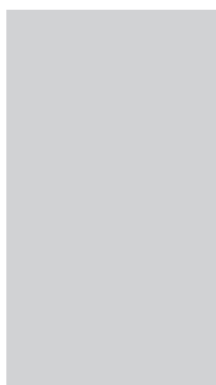
7 Reproduit dans : Grafmeyer Y., Joseph I., (2004), *L'école de Chicago*, Flammarion, Paris.

leur périphérie. Ils permettent de recoudre le tissu fragmenté de la ville [Mongin, 1995] afin de lui redonner une cohérence dans le long terme.

Si la ville s'exprime autant par sa réalité physique que par sa socialité et l'usage qu'elle induit en termes de mobilité, c'est finalement sa réalité physique et sa qualité esthétique que les sociétés jugent au cours du temps. En effet, les interactions sociales et les moyens de communication (couple information-mobilité) varient d'une époque à l'autre, d'une société à l'autre. Ainsi, seule la forme construite de la ville est transhistorique. Cette forme construite est donc un révélateur des préoccupations écologiques et un marqueur, pour les générations futures, d'une société qui a su et voulu, par sa manière d'habiter, vivre en équilibre avec son environnement.

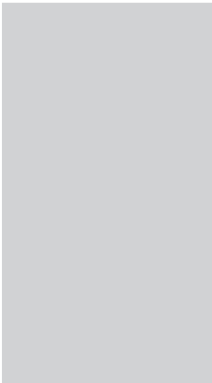
Compte tenu de ce qui précède, le modèle hérité de la ville dense et compacte est reconnu comme étant porteur d'un certain nombre d'avantages, notamment celui de représenter, dans sa dimension culturelle, une forme urbaine de qualité. Cette dernière est d'ailleurs difficile à rejeter car elle incarne une certaine idée de la ville, des espaces publics et de l'urbanité. Elle correspond également à un modèle historique qui véhicule encore aujourd'hui l'identité collective.

Ainsi, le retour à la densité, prôné pour une plus grande durabilité urbaine, n'est pas uniquement motivé par la nostalgie du passé, mais bien par le dessein de requalification des espaces publics que la « société des réseaux » [Castells, 1998] a disqualifiés. Même si ces espaces ne riment plus forcément avec des alignements rigoureux des façades, tels qu'ils ont été proposés par le passé, ils ont cependant besoin de compacité, c'est-à-dire de limites claires et de continuité. Ils ont également besoin de mixité et de diversité, à savoir tout ce qui crée de l'urbanité telle que définie précédemment. Cet ensemble de qualités, réuni dans un espace urbain restreint, peut alors constituer un noyau. De plus, si l'agencement de cet ensemble peut refléter les caractéristiques d'un contexte culturel local dont les aspirations font référence aux principes du développement urbain durable, il peut alors être qualifié de *noyau d'urbanité*.



Le noyau d'urbanité, une clarification des formes urbaines dépourvues de sens

L'avènement des principes du développement durable a fait émerger de nouveaux modes de pensée de la planification urbaine. Ils incitent les collectivités publiques à se positionner sur l'avenir de leur ville. Celui-ci consiste essentiellement à maîtriser la croissance urbaine par une densification endogène afin de limiter son étalement. Les propos qui suivront se limiteront à traiter l'aménagement durable à l'échelle du quartier. *Ce choix est motivé par la possibilité d'appliquer les principes du développement durable à un sous-ensemble de la ville. Ce dernier peut servir de laboratoire pour tester, observer puis évaluer les applications de ces principes d'aménagement urbain.*



Une action d'aménagement urbain, gouvernée par les critères du développement durable, suggère d'intensifier les principaux indicateurs de qualité urbaine par différents paramètres tels que : présence et qualité des espaces publics (armature de la ville et porteurs de vie citadine), lisibilité du territoire (points de repère), diversité, richesse patrimoniale/subsistance des traces historiques et mixité des activités. Si la densité et la mixité sont des facteurs qui interviennent dans l'amélioration de la qualité urbaine, leurs actions seules ne sont pas suffisantes. De ce fait, la planification des densités et l'encouragement à l'installation des mixités sont inclus dans le modèle de noyau d'urbanité, où le moteur de leur application est à la fois politique, économique et sociétal.

Il est à préciser que *les espaces diffus ne sont pas en opposition avec un cadre de vie de qualité. Au contraire, ils résultent de la volonté des habitants à vouloir aménager leur propre espace de vie avec un maximum de qualité.* Cependant, ces aspirations individuelles ont formé, au cours du temps, un assemblage disparate de morceaux de territoire aux rationalités distinctes, parfois contradictoires et souvent incohérentes. Elles ont également provoqué un espace urbain fragmenté *limitant le développement des interactions sociales de proximité. En effet, la configuration de ces*

espaces, se résumant à une succession de « vides » côtoyant des « pleins » sans structure spatiale claire, n'arrivent aujourd'hui pas à les favoriser ni à les provoquer. Néanmoins, certains auteurs comme Secchi [Secchi, 2006] ou Chalas [Chalas et Dubois-Taine, 1998] font l'apologie de ces irrégularités, de ces dispersions, de la « ville diffuse » dans laquelle il fait bon vivre. Même s'il est indéniable que ces espaces offrent une qualité de vie à laquelle une partie de la population urbaine aspire, ils développent avant tout un espace individuel au détriment d'un espace collectif.

Ainsi, en développant le modèle de noyau d'urbanité, il ne s'agit pas de mépriser l'habitat pavillonnaire éparpillé pour valoriser uniquement, par nostalgie, la ville ancienne avec un centre évident, des échelles régulières, des extensions contrôlées, etc. Dorénavant, il devient impératif de tenir compte du potentiel de renouvellement de ces agencements en marge des centralités urbaines.

Le noyau d'urbanité, un modèle en construction

Le noyau d'urbanité est une tentative de proposer une alternative aux quartiers pavillonnaires, à cette ville diffuse qui annihile le « vivre ensemble » hors de chez soi. Il est envisagé pour redonner à la ville une possibilité de modification du sens et amener une confrontation d'échelles⁸ (pour ne pas dire une contradiction) avec les nouveaux vocables définissant la ville. Cette alternative pose la question suivante : dans quelle mesure la notion de noyau d'urbanité fait-elle progresser la réflexion sur un mieux « vivre ensemble » ?

Le noyau d'urbanité est un assemblage urbain offrant au citoyen les moyens de développer un sentiment d'appartenance à « son quartier ». Il est composé d'un ensemble d'espaces publics et de bâtiments favorisant un mélange d'usages, de fonctions, de populations. Il représente le lieu de la mixité par excellence. Il agit

8 La confrontation d'échelles : retrouver de la proximité dans des espaces diffus, du construit dans les espaces délaissés, de la mixité dans les espaces monofonctionnels, une hiérarchisation des volumes de construction dans des quartiers composés de grands ensembles, etc.

comme une armature urbaine où le citoyen peut prendre des repères avec lesquels il peut s'identifier. Il *permet ainsi une régulation des relations entre des personnes d'origine et de statuts différents afin de « faciliter une coexistence positivement assumée »* [Weil, 2005 : 21].

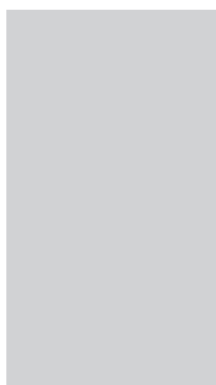
Le noyau d'urbanité est le cadre essentiel de la mise en scène de la vie urbaine. Il accueille de multiples usages tels que : commerces, loisirs, interface de transport, manifestations politiques, religieuses, sportives ou culturelles, etc.

L'espace public qu'il contient doit d'être relié avec d'autres ; soit comme un réseau continu de lieux, places, boulevards, rues, ruelles, parcs, jardins, etc., soit comme un réseau discontinu. Dans un tel cas, ces espaces discontinus devraient permettre de localiser une concentration d'activités diversifiées en bordure immédiate des interfaces de transports en réseaux (figure 1a). Ils devraient également permettre d'identifier les pôles en affirmant la dominante de l'échelle humaine (priorité donnée aux déplacements lents, à la métrique pédestre) et en encourageant le tissage d'une toile continue, compacte, du centre à la périphérie de l'agglomération. De ce fait, l'espace occupé par ces noyaux est alors conçu comme un système complexe dans lequel les lieux ne peuvent être définis indépendamment les uns des autres. Selon cette approche, le noyau d'urbanité peut avoir un sens pour autant qu'il entretienne et tisse des liens avec l'ensemble dont il fait partie ; car l'unité ne prend sa signification que si elle est resituée, relocalisée ou encore référencée dans un environnement plus large [Lagugie, Lacour et Delfaud, 1985].

Généralement, ce sont l'uniformité de la forme architecturale et l'absence de mixité urbaine (habitats, commerces, activités, équipements publics) qui sont décriées dans les formes urbaines denses. Mais pour modifier ces perceptions négatives, le noyau d'urbanité se réfère au couple « densité et diversité », c'est-à-dire au maximum de « choses sociales » présentes dans un minimum d'espace. Il est considéré comme pouvant potentiellement gérer « de l'intérieur » le développement urbain et mettre en œuvre un aménagement positif de la ville, axé sur la qualité de vie. Il

peut être élaboré dans des espaces préalablement dépourvus de construction, ou constituer en soi une nouvelle opération urbaine. Il participe également à la clarification d'un espace déjà construit, là où le tissu urbain n'est que partiellement étoffé, ou à la recomposition de centralités et d'effets urbains dans des espaces qui en sont dépourvus. Il devrait permettre un apport d'activités là où il n'y en a pas, ou une diversification de ces dernières là où certaines sont déjà présentes.

Le noyau d'urbanité constitue également un noyau de croissance car il clarifie la structure urbaine des quartiers avoisinants. Il permet également d'apporter des activités diversifiées créant ainsi de nouvelles polycentralités (figure 1b), sans pour autant concurrencer directement les centres-villes. Il s'agit plutôt d'influencer le développement urbain sur le long terme et permettre ainsi une gestion mesurée et appropriée de l'utilisation des sols. En effet, l'essence de la ville se cristallise aujourd'hui dans des systèmes de relations qui, pour les urbanistes culturalistes tels que Sitte [Sitte, 1996] ou Giovannoni [Giovannoni, 1998], sont proposés par la cité antique ou médiévale. Ces auteurs affirment que l'urbanisme s'acquiert en regardant et en adaptant les œuvres complexes que l'histoire culturelle des sociétés a produites. Selon eux, les villes européennes livrent leurs expériences réussies et constituent des critères pour la conception urbaine contemporaine. Ces villes, aussi bien par leurs structures, leurs plans ainsi que par leur patrimoine, ont montré depuis des siècles qu'elles sont capables de s'adapter à toute évolution sans perdre de leur valeur, ni de leur attractivité.



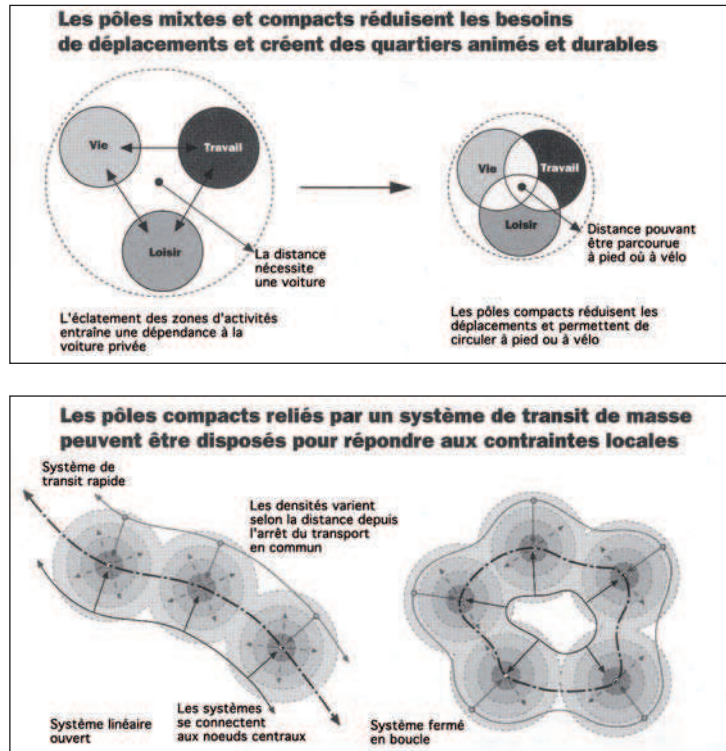


FIGURE 1 (A ET B): SCHÉMAS ILLUSTRANT DES NOYAUX DE CROISSANCE. ILS SONT COMPOSÉS DE CENTRES ACCUEILLANT DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET SOCIALES. ILS SONT CONNECTÉS À DES SYSTÈMES DE TRANSIT RAPIDES [ROGERS, 2000 : 61]

Ainsi, l'action n'est plus de construire aujourd'hui sur le territoire une suite d'architectures symboliques pour marquer l'hégémonie urbaine, mais d'établir « une symbolique urbaine » [Parent, 1994] par un ensemble de constructions porteuses d'une espérance face au désordre existant. Il s'agit, comme le soulève C. Parent [Parent, 2004], de « faire naître des éléments structurels par lesquels il est possible de prendre appui pour faire une reconquête urbaine et d'insérer des éléments émetteurs de l'image d'une possibilité de modification du sens de l'habiter» (figure 2). De ce fait, la densité humaine, du bâti et des espaces publics, sont les conditions de

base pour encourager des mixités sociales et fonctionnelles. L'espace public, contenu dans un noyau d'urbanité, peut constituer le lieu par excellence de la mixité sociale pour autant qu'il combine les notions de densité, d'urbanité et respecte les principes de durabilité urbaine.

Le noyau d'urbanité résulte alors d'une forme d'expression collective et culturelle reflétant les particularités locales du site dans lequel il s'insère. Il constitue la somme des pratiques et des procédés les plus divers accumulés au cours du temps. Par conséquent, ce noyau doit être considéré comme un élément susceptible d'influencer l'évolution de la structure générale de la ville, de l'urbain.

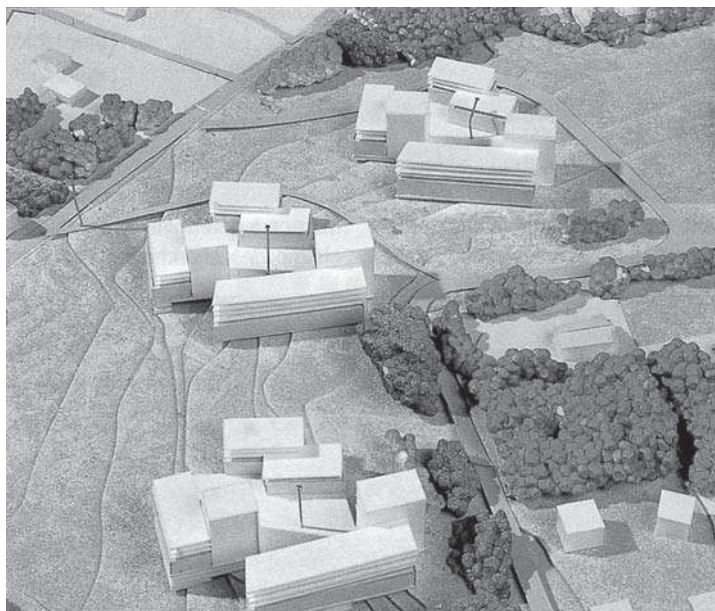
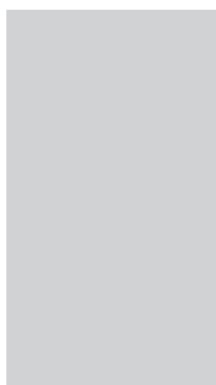


FIGURE 2 : UN EXEMPLE DE LIMITATION DE LA CONSOMMATION DU TERRITOIRE PAR LA VILLE : LE QUARTIER DE LA LIRONDE À MONTPELLIER, PAR CHRISTIAN DE PORTZAMPARC (RÉALISATION EN COURS). DANS DES ESPACES OUVERTS, LA VOLONTÉ DE L'URBANISTE EST DE CRÉER DES « ÎLES BÂTIES » QUI OFFRENT DES PROXIMITÉS (APPARTENANCES) ET DES ESPACES PUBLICS CLAIRS, TOUT EN MÉNAGEANT DES VUES DÉGAGÉES SUR LE PAYSAGE

Les enjeux pour un noyau d'urbanité durable

La réussite d'une action de réaménagement gouvernée par les critères du développement urbain durable suppose aussi une politique d'urbanisation directrice orientée vers le réaménagement d'un site existant plutôt que la planification extensive du territoire. Les axes suivants sont à prendre en considération lors de la conception d'un noyau d'urbanité (tableau 1):

Objectifs du développement durable d'un quartier	Thèmes du diagnostic du développement durable du quartier
LA MIXITE DE L'HABITAT LE RENFORCEMENT DE L'ATTRACTIVITE	Qualité du bâti : Confort global Santé et confort intérieur Coût des bâtiments Qualités des services : Politique sociale de l'habitat Accessibilité aux services Propreté, sécurité et entretien de l'espace public Qualité de l'environnement : Qualité de l'air Limitation des nuisances sonores Accessibilité : Densité et déplacements Transports des marchandises
LA MIXITE DES ACTIVITES	Gestion de l'espace Développement économique local Héritage culturel et historique
LA GESTION PATRIMONIALE DES RESSOURCES	Déchets Eau Énergie Matériaux Risques naturels Pollution des sols
LA CITOYENNETE DES HABITANTS	La vie de quartier La gouvernance

TABEAU 1: OBJECTIFS POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE D'UN QUARTIER. SOURCE : CSTB - LA CALADE. MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET SÉCRÉTARIAT D'ÉTAT AU DÉVELOPPEMENT DURABLE. DOSSIER DOCUMENTAIRE N°6 « AMÉNAGER DURABLEMENT : QUESTIONS DE PRATIQUES »

Cependant, pour qu'un noyau d'urbanité soit réellement efficace, il semble nécessaire de coupler les thèmes du diagnostic mentionné ci-dessus à des principes d'organisation et de mise en œuvre capables de matérialiser cette planification spatiale et fonctionnelle. La concrétisation d'une telle mise en œuvre se doit d'être assortie de projets détaillés issus de chaque champ disciplinaire et illustrant des stratégies d'intervention. Pour parvenir à ces objectifs, différents principes stratégiques complémentaires au noyau d'urbanité peuvent être envisagés. Ils se déclinent à différents niveaux qui sont les suivants⁹ :

L'habitat (aménagement à échelle de l'individu) :

- rationaliser l'exploitation du rez-de-chaussée et implanter des activités qui favorisent leur animation ;
- développer les constructions en hauteur par superposition des fonctions ;
- offrir une mixité des emplois et des habitations ;
- favoriser la mixité des couches sociales ;
- assurer une diversité architecturale associée à la diversité des gabarits (hauteur des bâtiments variable).

L'urbanisme (aménagement à l'échelle du quartier) :

- mettre en place des parcelles de taille réduite favorisant la continuité du bâti ;
- assurer un climat accueillant pour les familles et les enfants (des jardins d'enfants) ;
- proposer une mixité de la vie urbaine grâce à la création de nombreux espaces publics ou semi-publics (notion de seuil de transition entre l'espace public et l'espace privé) ;
- construire des « quartiers de distances courtes » où les habitants peuvent facilement aller à pied pour rejoindre les magasins, jardins d'enfants, écoles, services divers, arrêts de bus, de tram et de train ;

9 Source : Le nouveau quartier Vauban à Fribourg/Brsg (D). Document interne. Documentation de l'Öko-Institut à Fribourg, article dans Ökostadt Nachrichten 21, oct. 1997, p.23. Également disponible en français sur : <http://www.alliance21.org/fr/themes/territ/terr01.htm>.

Les cahiers du développement urbain durable

- construire des places de parking pour les logements dans les garages collectifs (silos) ;
- organiser un centre de quartier avec des magasins pour les besoins de tous les jours ;
- assurer une couture des franges des noyaux d'urbanité avec les morphologies des tissus urbains environnants.

La mobilité :

- densifier le bâti autour des nœuds de transport public ;
- donner la priorité aux piétons, cyclistes et transports en commun ;
- réduire le nombre de voitures privées dans le quartier (favoriser la construction de garages collectifs au bord du quartier, exploiter les places au moins à 150% et offrir un service de « car-sharing ») ;
- gagner 25% de locataires ou de propriétaires à l'option « vivre sans voiture ».

Les ressources naturelles (et paysage urbain):

- préserver les espaces verts et publics ;
- réduire l'imperméabilisation des sols ;
- récupérer les eaux de pluie ;
- maîtriser l'ambiance sonore du quartier ainsi que la qualité de son air ;
- utiliser des matériaux locaux et recyclables.

L'énergie :

- la construction des habitations selon les normes de « très faible consommation d'énergie » ;
- économies d'énergie par des constructions bio-climatiques ;
- l'utilisation rationnelle de l'énergie : installation d'un réseau de chaleur de proximité ;
- l'utilisation des énergies renouvelables (construction de plusieurs petites centrales de cogénération fonctionnant de préférence aux copeaux de bois, recyclage des dé-

chets d'entreprises et installations solaires).

Pour que les points évoqués ci-dessus ne restent pas de « beaux principes », il semble primordial de les intégrer dans un projet de réaménagement et de mettre en place un processus de prise de décision collectif, au travers d'une démarche participative. En effet, sur la base d'une participation citoyenne et du suivi par une équipe d'experts, un tel projet permettrait de transformer un espace urbanisé en un noyau d'urbanité par l'application de ces principes. Il serait un moyen efficace pour réapprendre aux habitants à construire leur habitat, leur environnement construit. Le noyau d'urbanité peut donc devenir un quartier modèle du point de vue écologique (par la maîtrise des énergies et de la gestion des déplacements) et social (en lui assurant un style de vie de qualité et durable).

Conclusion

L'approche théorique de cet article a cherché à retracer succinctement les notions de densité, d'urbanité et de durabilité, dans une logique chronologique relative à l'histoire de la ville. En effet, la densité est un indicateur qui a souvent été utilisé pour différencier ce qui était de la ville et ce qui ne l'était pas. Par la suite, la notion d'urbanité a été introduite pour mesurer la qualité de cette densité et l'intensité des relations sociales qui en résultaient. De son côté, la durabilité est un concept récent issu de l'institutionnalisation, à partir de 1987, des préoccupations écologiques apparues au cours des années 1970.

Le concept de « ville durable » est donc le reflet d'une lecture critique des évolutions urbaines contemporaines, en particulier de l'étalement urbain dispendieux des ressources naturelles et des patrimoines. Au niveau de la morphologie urbaine, ce concept prône une limitation du développement de la ville sur le territoire pour diminuer la pression sur l'environnement. Les notions de densité et d'urbanité doivent être reconsidérées pour assurer un avenir durable à la ville. Ces « nouveaux desseins » des villes ne sont pas issus de relents nostalgiques de la « ville ancienne », mais sont portés

par la volonté de reconsidérer les modes opératoires hérités de l'urbanisme moderne.

Se référant aux définitions des notions de densité, d'urbanité, sous le regard de la durabilité urbaine, le concept de noyau d'urbanité a été développé pour proposer une possibilité d'innovation de la forme urbaine à l'échelle du quartier. Celle-ci repose sur la clarification de l'espace public, la redéfinition de la mixité sociale, la diversité des activités et d'un « vivre ensemble », notamment par la diversification des interactions sociales¹⁰.

La conception d'un quartier en termes de « noyau d'urbanité » permet de considérer le renouvellement urbain en osant aspirer à la beauté, à l'architecture, aux espaces publics, à la mémoire et au patrimoine par la qualité symbolique de leur arrangement sous la forme de paysages urbains. Les noyaux d'urbanité sont des dispositifs architecturaux et urbains qui semblent pouvoir répondre aux traits saillants de la demande et de l'évolution du désir d'habiter en ville, notamment par l'emploi renouvelé de spatialités plus denses pouvant produire des formes urbaines innovantes et compactes.

Mais au-delà des modes et des slogans, l'intégration des principes du développement durable, depuis le début du processus de conception urbaine jusqu'à sa réalisation, semble être un bras de levier efficace pour la production d'un urbanisme durable et contemporain avec un fort ancrage local, c'est-à-dire d'un urbanisme tenant compte des pratiques spécifiques liées à la culture d'un lieu.

10 Le vivre ensemble est à considérer comme l'ambiance urbaine, « la marque » du quartier. Cette dernière est le produit des interactions sociales, considérées en termes de qualité, de quantité et de diversité des relations que les individus peuvent établir entre eux.

Bibliographie

- Beauchard J. (1998), *La ville-pays, Vers une alternative à la métropolisation*, L'Aube, La Tour d'Aigue.
- Beaucire F. (1994), *Revue Transports urbains*, n°84, juillet - septembre, Paris.
- Bernie-Boissard C. (2003), *Regards d'urbanité*, L'Harmattan, col. Villes et entreprises, Paris.
- Camagni C., Gibelli C. (1997), *Développement urbain durable, quatre métropoles européennes à l'épreuve*, L'Aube, La Tour d'Aigue.
- Castells E. (1998), *La société en réseaux*, Fayard, Paris.
- Chalas Y., Dubois-Taine G. (1998), *La ville émergente*, L'Aube, La Tour d'Aigue.
- Choay F. (1994), *Le règne de l'urbain et la mort de la ville*, in *La Ville : art et architecture en Europe, 1870-1993*, Editions du centre Georges Pompidou, Paris.
- Giovannoni G. (1998), *L'urbanisme face aux villes anciennes*, Seuil, Col. Points, Paris. Traduit de la première édition en italien, 1933.
- Lajugie J., Lacour C., Delfaud P. (1985), *Espace régional et Aménagement du Territoire*, Dalloz, Paris.
- Mongin O. (1995), *Vers la troisième ville?* Hachette, Paris.
- Parent C. (1994), *La ville bousculée*, Conférences « Paris d'architectes », Pavillons de l'Arsenal, Direction de l'ouvrage : Pavillon de l'Arsenal Mini PA N°05.
- Rogers R. (2000), *Des villes pour une petite planète*, Le Moniteur, Paris.
- Rouxel F. (1999), *L'héritage urbain et la ville de demain. Pour une approche de développement durable*. Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Paris.
- Secchi B. (2006), *Un progetto per l'urbanistica (Einaudi, Torino)*, Première leçon d'urbanisme, Parenthèse, col. Eupalinos, Paris.
- Sitte C. (1996), *L'art de bâtir les villes*, Seuil, Col. Points, Paris. Traduit de la première édition en allemand, 1889.
- Weil M. (2005), *Ville et mobilité, un couple infernal ?* L'Aube, La Tour d'Aigue.

Quels processus pour la création d'un quartier durable : l'exemple du projet Ecoparc à Neuchâtel

Emmanuel Rey, associé

Bauart architectes et urbanistes SA
Neuchâtel / Berne

Courriel :
rey@bauart.ch

Résumé :

Dans une optique de développement urbain durable, la régénération des friches urbaines en quartiers durables constituent un potentiel intéressant. Ce type d'opérations implique l'intégration d'une recherche de qualité globale à la dynamique du projet, susceptible de garantir tant la cohérence urbanistique du lieu que l'intégration simultanée de critères environnementaux, socioculturels et économiques. Les expériences réalisées dans le cadre du projet Ecoparc, qui s'attache à la régénération d'une friche urbaine sur le plateau de la gare de Neuchâtel (Suisse), permettent d'illustrer concrètement les implications pratiques d'une telle démarche.

Mots-clés :

Friche urbaine, quartier durable, projet urbain, système d'indicateurs

Quels processus pour la création d'un quartier durable : l'exemple du projet Ecoparc à Neuchâtel

Introduction

Remise en question de l'urbanisation dispersée

La vision d'équilibre sous-tendue par le concept de développement durable encourage la remise en question des logiques de dispersion poursuivies depuis l'après-guerre. L'éclatement des villes en une juxtaposition de périphéries indéfinies, caractérisées par un aménagement souvent chaotique et un cloisonnement des activités, conduit en effet à de multiples constats négatifs.

Une urbanisation dispersée correspond en premier lieu à une utilisation peu rationnelle du sol, qui engendre un certain gaspillage de la ressource que ce dernier représente et une pression potentiellement dommageable sur le paysage.

La ségrégation spatiale des fonctions urbaines conduit à des dégradations environnementales accrues, liées notamment à l'augmentation des distances et à l'importance des transports individuels. La dissociation des zones d'habitat, d'activités, de commerces et de loisirs rend en effet bon nombre d'habitants fortement dépendants de leur voiture particulière, ce qui se traduit par une consommation énergétique importante, associée à des problèmes de congestion urbaine, de nuisance sonore et de pollution atmosphérique [Newman, 1999; Fouchier, 1997 ; 2005].

L'extension urbaine se traduit également par une augmentation des impacts environnementaux liés à la construction et à l'exploitation des réseaux d'infrastructures [Cretton, 1997]. Comme l'a démontré une étude de l'Office fédéral du développement territorial, ces conséquences se manifestent également clairement au niveau économique [ARE, 2000].

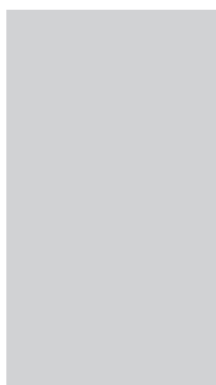
Quels processus pour la création d'un quartier durable

Malgré les efforts réalisés pour l'extension des réseaux d'assainissement, de transport et d'approvisionnement, certaines zones périphériques demeurent moins bien desservies que d'autres, d'où la naissance de disparités économiques et de fragmentations sociales [Sauvez, 2001]. Parallèlement, les villes-centres perdent leur potentiel fiscal et regroupent des habitants de plus en plus démunis, qui exigent des services sociaux de plus en plus importants, tendance résumée en allemand par l'expression « *A-Stadt* », c'est-à-dire la concentration urbaine de toutes les personnes en situation sociale fragilisée (*älteren und armen Personen, Auszubildenden, Arbeitslosen und Ausländer*) [CF, 2001; ARE, 2005a].

D'un point de vue socioculturel, l'urbanisation dispersée apparaît donc comme une structure globalement fragile, en contradiction avec une vision d'équilibre à long terme. Pour une population globalement constante, une agglomération dispersée doit en effet faire face à des disparités sociales accrues et à un coût de fonctionnement alourdi.

Stratégies de densification du milieu bâti

Face à ces constats, le développement territorial tend donc aujourd'hui à privilégier des stratégies visant une densification à l'intérieur du tissu bâti. Sans une utilisation rationnelle du sol, il paraît en effet impossible d'influer efficacement sur les tendances précédemment observées. Cet objectif se traduit par la promotion du renouvellement des quartiers existants (surtout les zones en déclin) et par la valorisation de réserves insuffisamment exploitées au cœur du milieu déjà bâti (friches urbaines, dents creuses, possibilité d'agrandissement ou de transformation de bâtiments existants). Dans cette optique, divers pays européens se sont fixé des objectifs quantitatifs. La Suisse figure parmi ceux-ci, en ayant défini comme objectif stratégique la stabilisation de la surface d'urbanisation au niveau de 400 m² par habitant, ce qui permettrait d'économiser d'ici à 2020 une surface d'environ 23'000 ha par rapport à la poursuite de la tendance actuelle [CF, 2000].



Compte tenu de la complexité des interactions caractérisant l'environnement construit, il faut cependant relever qu'une action sur la seule densification, qui serait considérée comme l'unique remède à tous les problèmes d'urbanisation, s'avérerait simpliste et clairement insuffisante [Fouchier, 2005]. La densification doit être considérée comme une « *condition nécessaire mais pas suffisante* » pour tendre vers un développement urbain durable [Williams, 2000].

Parallèlement aux aspects strictement quantitatifs, la concrétisation d'une densification de qualité passe en effet par la réalisation de projets territoriaux, urbains et architecturaux qui intègrent de manière simultanée et convergente les multiples objectifs liés à la durabilité environnementale, socioculturelle et économique.

Le concept de quartier durable

Intérêt de l'échelle du quartier

Situé entre l'échelle de la ville et celle du bâtiment, l'échelle du quartier apparaît dans ce contexte intéressante en termes opérationnels, car elle est particulièrement bien adaptée à l'expérimentation de pratiques spécifiques visant l'accroissement de la durabilité du milieu urbain. Elle permet en effet d'appréhender la réalité urbaine dans une échelle suffisamment grande pour toucher à de multiples thèmes qui dépassent la dimension du bâtiment considéré, mais suffisamment restreinte pour visualiser des interventions concrètes. La nécessité d'une maîtrise coordonnée de l'urbanisation et de la mobilité, la création et le renforcement de pôles denses mixtes (figure 1) et la recherche d'une qualité de vie accrue en milieu urbain peuvent ainsi être abordées au travers de solutions concrètes.

Quels processus pour la création d'un quartier durable

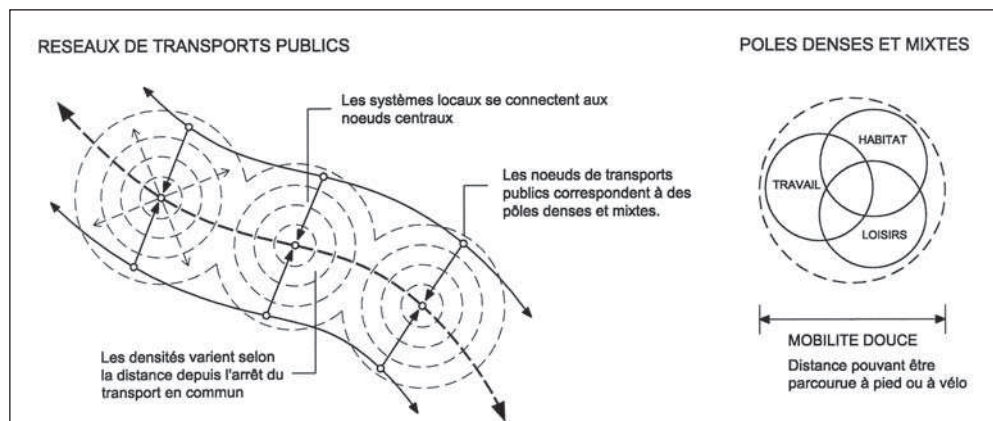


FIGURE 1 : REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DE LA NOTION DE POLYCENTRALITÉ DES AGGLOMÉRATIONS, SOIT LA MISE EN ŒUVRE DE PÔLES DENSES ET MIXTES, RELIÉS PAR UN RÉSEAU EFFICACE DE TRANSPORTS PUBLICS (D'APRÈS ROGERS [ROGERS, 2000])

Depuis quelques années se manifeste ainsi un intérêt grandissant des acteurs de l'environnement construit et diverses expériences pilotes sont menées en Europe dans l'optique de concrétiser la notion de quartier durable. Parmi les exemples emblématiques, citons notamment le quartier BedZED (pour Beddington Zero Energy), construit sur un ancien site houiller dans la banlieue de Londres, ou le quartier Vauban à Freiburg-am-Brisgau, basé sur la régénération d'un site ayant abrité auparavant les casernes de l'armée française.

Répondant de manière variable aux différents enjeux liés au développement durable, ces différentes opérations présentent des caractéristiques propres et des axes d'actions spécifiques, où les aspects environnementaux occupent souvent une place prépondérante. Il faut cependant relever que, si la qualité environnementale des bâtiments tend progressivement à s'améliorer en Europe, les exemples de quartiers durables, intégrant objectifs de durabilité et expression architecturale contemporaine, restent en effet encore peu nombreux et constituent une série de laboratoires qui s'avè-

rent encore pionniers en la matière. Indirectement symptomatiques de l'émergence relativement récente de ce champ d'investigation, les multiples labels qui fleurissent aujourd'hui se limitent d'ailleurs pour la plupart à l'échelle du bâtiment [Gontier, 2005].

Un processus à multiples facettes

Passer des objectifs à l'action implique la mise en place d'une recherche de qualité globale pour le futur quartier, ce qui demande la mise en place de processus favorisant l'émergence de solutions innovantes et d'arbitrages judicieux entre les différents paramètres pris en compte. Il est en particulier nécessaire que puissent s'enchaîner trois étapes initiales incontournables : le déclenchement de l'opération, l'émergence de la dynamique de projet et l'intégration des objectifs de durabilité.

Le déclenchement de l'opération repose sur un processus à même de servir de « détonateur » révélant le potentiel du secteur urbain concerné. Il peut s'agir de l'organisation d'un concours d'urbanisme, de la réalisation d'une étude de faisabilité ou d'une esquisse de projet induite par une volonté de changement de la part d'un groupe d'acteurs significatifs (autorités publiques, propriétaires, promoteurs ou utilisateurs). Les différentes possibilités de déclenchement mettent en évidence que ce dernier repose généralement sur une responsabilité partagée entre différents acteurs (propriétaire du terrain, collectivité publique, auteur du projet, investisseur, etc.).

L'émergence de la dynamique de projet correspond ensuite à la consolidation de cette première étape, en d'autres termes à l'intégration effective par tous les partenaires d'une logique de projet et non plus d'une vision d'un site en déclin. L'analyse de différents projets met en évidence que la mise en place d'une dynamique de projet est souvent liée à l'émergence d'un acteur principal - du secteur public, privé ou associatif - qui joue le rôle de moteur du projet [Von Fischer, 2002].

L'intégration des objectifs de durabilité à la dynamique du projet n'est ensuite pas un processus spontané. Elle implique la mise en place d'une démarche spécifique et volontariste, soutenue par une

Quels processus pour la création d'un quartier durable

majorité des acteurs du projet et intégrant :

- une *approche holistique*, à savoir une prise en compte globale et intégrée des problématiques **environnementales**, socioculturelles et économiques ;
- une *approche interdisciplinaire*, qui ne se limite pas à la simple addition de logiques sectorielles, mais vise une intégration des différents apports dans une stratégie commune;
- une *approche participative*, qui implique les groupes d'usagers et favoriser leur adhésion au projet par une « *sorte d'anticipation de la démarche d'appropriation de l'espace* » [Lacaze, 1998] ;
- une *approche évaluative*, qui fournit des informations d'ordre quantitatif et qualitatif permettant de choisir certaines options en réelle connaissance de cause, de structurer les processus décisionnels et de visualiser les performances du projet au cours de ses différentes phases de développement.

Satisfaction d'aspirations socioculturelles

Un argument souvent opposé aux stratégies de densification urbaine, dans lesquelles s'inscrit le concept de quartier durable, est que ces dernières ne correspondent pas aux aspirations des habitants, dont l'idéal serait indéfectiblement d'habiter une maison individuelle « à la campagne » et de se déplacer majoritairement en voiture.

Si ces aspirations symbolisent bien un certain nombre de souhaits et de besoins, des études réalisées notamment dans quatre grandes agglomérations françaises ont révélé qu'une partie non négligeable des habitants des périphéries serait intéressée à habiter en milieu urbain [Kaufmann, 2002]. Il existe donc un « public cible » pour les opérations de densification du milieu bâti. Certains analystes soulignent que le vieillissement de la population, phénomène répandu dans la quasi totalité des pays d'Europe, tendrait même à augmenter ce type de demande dans les prochaines décennies [Guye, 2005]. Des projets de quartiers durables, mêlant qualité de vie et urbanité, ne sont donc pas justifiés uniquement sous l'angle

d'aspects environnementaux et économiques, mais également en tant que réponse à certaines aspirations socioculturelles.

Sans pouvoir pour l'instant en chiffrer l'importance, une certaine tendance au « retour en ville » commence d'ailleurs à être relevée par les acteurs de l'aménagement du territoire [ARE, 2005b]. Le suivi attentif de ce phénomène dans les années à venir, notamment de son extension au-delà des groupes socioculturels de jeunes actifs ou de seniors, permettra d'évaluer l'ampleur effective de cette tendance.

	Habite en milieu urbain-suburbain		Habite en milieu périurbain	
	Souhaite habiter en milieu urbain	Souhaite habiter en milieu périurbain	Souhaite habiter en milieu urbain	Souhaite habiter en milieu périurbain
Propriétaire	72 %	28 %	44 %	56 %
Accédant	63 %	37 %	45 %	55 %
Locataire	63 %	37 %	31 %	69 %

TABLEAU 1 : TABLEAU SYNTHÉTISANT LES DÉSIRES DE LOCALISATION RÉSIDENTIELLE D'APRÈS UNE ENQUÊTE RÉALISÉE DANS 4 AGGLOMÉRATIONS FRANÇAISES (D'APRÈS KAUFMANN [KAUFMANN, 2002])

Le projet Ecoparc à Neuchâtel

Du concours initial au projet urbain durable

Basé sur la régénération d'une friche urbaine d'environ 4 ha située sur le plateau de la gare de Neuchâtel, le projet Ecoparc constitue une expérimentation concrète du concept de quartier durable. La démarche consiste en effet à créer un pôle dense et mixte à proximité immédiate d'un nœud de transports publics, en mêlant de nouveaux bâtiments et d'anciennes constructions industrielles réaffectées.

Après plusieurs années de planification et de développement, les premières réalisations sont aujourd'hui en phase d'exploitation,

Quels processus pour la création d'un quartier durable

ce qui permet d'illustrer concrètement certaines particularités d'une telle opération et d'appréhender déjà certains résultats de la démarche [Rey, 2005a]. Les multiples étapes nécessaires à la concrétisation de ce projet permettent par ailleurs de mettre en évidence la complexité opérationnelle de ce type de processus.

C'est en 1990 que le potentiel urbanistique du site est réellement mis en évidence pour la première fois, lorsque le bureau Bauart remporte le concours pour la réalisation du bâtiment de l'OFS et pour la densification de l'ensemble du secteur avoisinant.

En 1994, le plan directeur de la Ville de Neuchâtel entérine les propositions élaborées par les lauréats du concours en conférant au site le statut de « pôle de développement stratégique » et en édictant des lignes directrices pour l'ensemble de la zone. Dès 1996, les propriétaires fonciers (CFF, Poste, entreprise de matériaux de construction, fabrique de cartonnage et particuliers) mandatent Bauart pour développer un projet de mise en valeur cohérente de ce secteur et pour rechercher des investisseurs. Cette première phase de planification aboutit notamment à la réalisation d'un projet d'ensemble et à l'adoption de deux plans de quartier prévoyant à terme la création d'environ 75'000 m² de surfaces brutes de plancher.

De 1995 à 1998, le bâtiment principal de l'OFS est réalisé et salué comme un projet exemplaire en matière d'intégration des critères du développement durable¹.

Sur la base de ce constat, Bauart convie en 1998 une quinzaine de personnes représentant notamment le secteur public, le secteur privé et les milieux académiques à une réflexion sur la possibilité de dynamiser le développement du périmètre couvert par les deux plans de quartier en prenant le développement durable comme

1 Le bâtiment principal de l'OFS se caractérise par une approche intégrée du confort et de l'énergie (faible demande d'énergie, énergie solaire, rafraîchissement passif) et une analyse du cycle de vie des principaux éléments utilisés. Cette réalisation a été saluée notamment par le Prix d'architecture de l'Association suisse d'écobiologie (1997), le Prix solaire suisse (1998), le Prix solaire européen (1998) et par une sélection dans la catégorie «Best 50» lors de l'Energy Globe Award à Vienne (2001).

thème fédérateur.

Il en résulte dès 2000 la mise sur pied du concept Ecoparc, qui consiste au développement simultané d'un *quartier pilote* basé sur une mixité d'activités et d'une *association* pour la promotion du développement durable dans l'environnement construit et la gestion d'entreprise.



FIGURE 2 : LOCALISATION DU PROJET ECOPARC À PROXIMITÉ IMMÉDIATE DE LA GARE DE NEUCHÂTEL

Emergence progressive d'un nouveau quartier

Au niveau morphologique, le quartier se caractérise par une logique d'insertion mettant explicitement en scène la genèse du lieu, à savoir l'arasement pour les besoins ferroviaires de l'ancienne colline du Crêt-Taconnet à la fin du 19^e siècle. S'appuyant sur la double géométrie qui en ressort, rectiligne du côté des voies ferroviaires et courbe du côté du lac, il crée un dialogue entre des bâtiments allongés le long des voies, courbes sur la crête du plateau

Quels processus pour la création d'un quartier durable

et ponctuels en contrebas.

Cette mise en lumière des traces constitutives du site sert ici le dessein d'un projet de quartier, puisqu'elle permet de conserver un espace vide à vocation publique en son cœur, dont l'aménagement paysager constituera un lieu symbolique d'une nouvelle urbanité.



FIGURE 3 : VUE AÉRIENNE DU PROJET ECOPARC EN COURS DE RÉALISATION (PHOTO E. BETTINELLI, JUIN 2006)

Intégration des critères de développement durable à la dynamique du projet

Une approche opérationnelle du développement durable

Au-delà des aspects liés à la densification urbaine, l'intégration des critères du développement durable passe par une recherche constante d'optimisation entre des critères d'ordre environnemental, socioculturel et économique, qui sont détaillés

ci-après. Intégrée au processus de conception et de réalisation du projet, cette démarche consiste en un suivi multidimensionnel du projet Ecoparc, qui vise à conférer une qualité globale à l'opération.

Concrètement, la prise en compte simultanée de ces multiples enjeux passe par une première évaluation au niveau de chaque critère, puis par une synthèse globale permettant d'intégrer de façon optimale ces multiples exigences à la dynamique du projet. Le recours à un système d'indicateurs spécifiquement élaboré pour les projets de régénération de friches urbaines a permis de structurer cette approche évaluative².

L'intégration réelle des critères du développement durable implique en effet un « monitoring » des solutions retenues au cours des différentes étapes du projet, notamment lors de sa réalisation et de son utilisation. Dans le cas d'éventuelles différences entre les objectifs fixés et les performances obtenues, leur mise en évidence favorise en outre l'émergence de nouvelles connaissances sur les processus d'élaboration du bâti. Leur analyse détaillée permet de capitaliser des informations particulièrement utiles pour les futures étapes du projet et, plus largement, pour d'autres réalisations.

Aspects environnementaux

Parmi les multiples enjeux environnementaux pris en compte dans le projet (tableau 2), ceux liés à l'utilisation rationnelle de l'énergie occupent une place importante. A l'échelle territoriale, le fait de densifier une friche urbaine permet une réduction importante de la consommation due à la mobilité, comme le mettent en évidence les différentes valeurs du dernier recensement de la population [BFS, 2000].

² Le projet Ecoparc a servi d'application-test pour le développement de la méthodologie d'évaluation SIPRIUS (système d'indicateurs pour les projets de régénération de friches urbaines), dans le cadre d'une thèse de doctorat en sciences appliquées réalisée à l'Université Catholique de Louvain [Rey, 2006a].

Quels processus pour la création d'un quartier durable

Critères environnementaux	
3.1. Matériaux	Intégration d'analyses du cycle de vie des matériaux au processus décisionnel
	Minimisation des matériaux présentant des émissions nocives
3.2. Energie	Réduction des besoins d'énergie de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire)
	Réduction des besoins d'électricité
	Intégration de dispositifs d'énergie renouvelable
3.3. Sol	Recherche d'une densité optimale (indice d'utilisation du sol d'environ 2,1)
	Surfaces vertes et toitures végétalisées favorisant la biodiversité
3.4. Infrastructure	Valorisation des transports publics
	Optimisation de la capacité du parking, incluant une part de « Park & Ride »
	Gestion écologique des eaux pluviales (utilisation, infiltration, rétention)

TABLEAU 2 : PRINCIPAUX CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX PRIS EN COMPTE DANS LE PROJET ECOPARC, STRUCTURÉS SELON LA RECOMMANDATION SIA 112/1 [SIA, 2004]

A l'échelle urbaine, l'optimisation de la capacité du parking, qui correspond à 69 % du maximum donné par la norme VSS en la matière, contribue également à favoriser une mobilité durable. Il offre en effet uniquement des places pour le stationnement de nécessité et limite le stationnement de commodité. A l'échelle des bâtiments, de nombreuses mesures permettent de limiter la consommation de chaleur et d'électricité. Cette démarche est par ailleurs complétée par le recours à diverses sources d'énergie renouvelables : capteurs solaires avec stockage saisonnier pour l'OFS, capteurs solaires pour l'eau chaude sanitaire des immeubles de logements et chaudière à bois pour le bâtiment CMN-HEG. Ces diverses mesures convergentes complémentaires permettent à toutes les constructions neuves de satisfaire aux exigences du label Minergie. La démarche intègre un suivi des consommations et des conditions de confort après la mise

en service des bâtiments, ce qui a permis de vérifier que les performances correspondent bien aux valeurs prévues, tant pour les bâtiments de l'OFS que pour les immeubles de logements. En considérant à la fois la consommation énergétique moyenne liée au logement (construction et exploitation), aux infrastructures (construction et exploitation) et à la mobilité dans son ensemble (selon données issues de l'OFS [OFS, 2000]), il peut être estimé que la consommation globale d'un habitant du projet Ecoparc est équivalente à environ 50 % de celle d'un habitant d'un logement individuel périurbain rénové à la limite légale en la matière (valeur limite SIA).

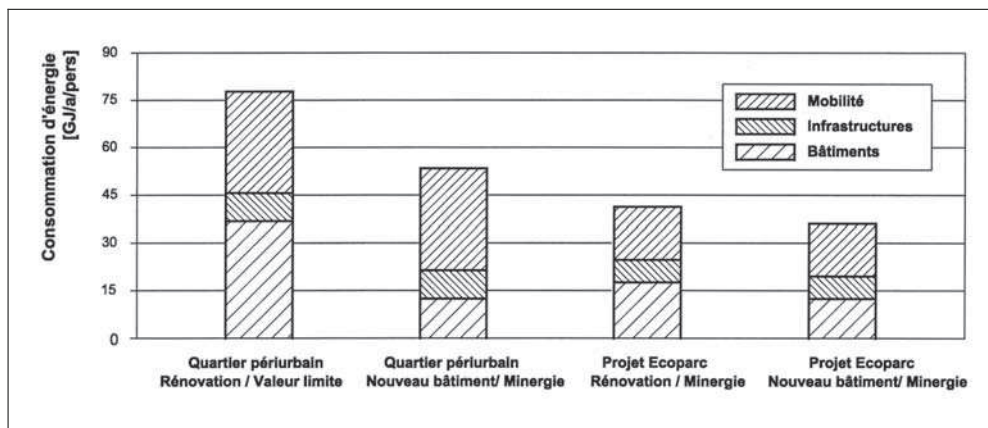


FIGURE 4 : ESTIMATION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE GLOBALE (LOGEMENT, INFRASTRUCTURES ET MOBILITÉ) D'UN HABITANT DU PROJET ÉCOPARC EN COMPARAISON DE LOCALISATIONS PLUS PÉRIPHÉRIQUES

Aspects socioculturels

La recherche d'une qualité de vie est un des objectifs socioculturels majeurs du projet Ecoparc, dans l'optique de produire une alternative crédible à des localisations plus périphériques. Cet enjeu est concrétisé par la recherche d'un haut degré de confort dans les logements et par un soin particulier pour les espaces extérieurs, dont la typologie majoritairement en loggias offre des

Quels processus pour la création d'un quartier durable

possibilités accrues de privacité. Le développement d'un espace public au cœur du quartier et la proximité d'équipements publics contribuent également à la qualité de vie du quartier.

Critères socioculturels	
1.1. Vie en commun	Potentiel de mixité sociale par une diversité de logement
	Aménagement d'espaces publics comme lieu de rencontre
	Aménagement d'espaces culturels (notamment au pied de la Tour de l'OFS)
1.2. Aménagement	Identité spatiale et repère urbain facilitant l'orientation des utilisateurs
	Privacité des logements
1.3. Exploitation et viabilité	Mixité fonctionnelle (espaces de logement, de travail et de formation)
	Accessibilité immédiate aux réseaux de transports publics et aux services urbains
	Prise en compte de l'accessibilité pour des personnes à mobilité réduite
1.4 Confort et santé	Confort thermique, visuel et acoustique
	Qualité des espaces extérieurs

TABLEAU 3 : PRINCIPAUX CRITÈRES SOCIOCULTURELS PRIS EN COMPTE DANS LE PROJET ECOPARC, STRUCTURÉS SELON LA RECOMMANDATION SIA 112/1 [SIA, 2004]

Les logements font intégralement partie d'opérations privées, sans apport de subventions particulières par les pouvoirs publics. Dans ce sens, les prix pratiqués au niveau des loyers s'inscrivent dans le marché de la construction neuve à Neuchâtel, ce qui engendre une certaine homogénéité des prix au m². Une recherche de diversité typologique, qui se traduit notamment par une grande variété dans la taille et le type des appartements, contribue néanmoins à générer un certain potentiel de mixité sociale (figure 5).

Notons de surcroît que le projet inclut une volonté de sensibilisation des usagers à certains aspects spécifiques de la durabilité, en particulier ceux qui peuvent être directement influencés par leur comportement (par ex. la consommation énergétique de chaleur, d'électricité ou d'eau potable).

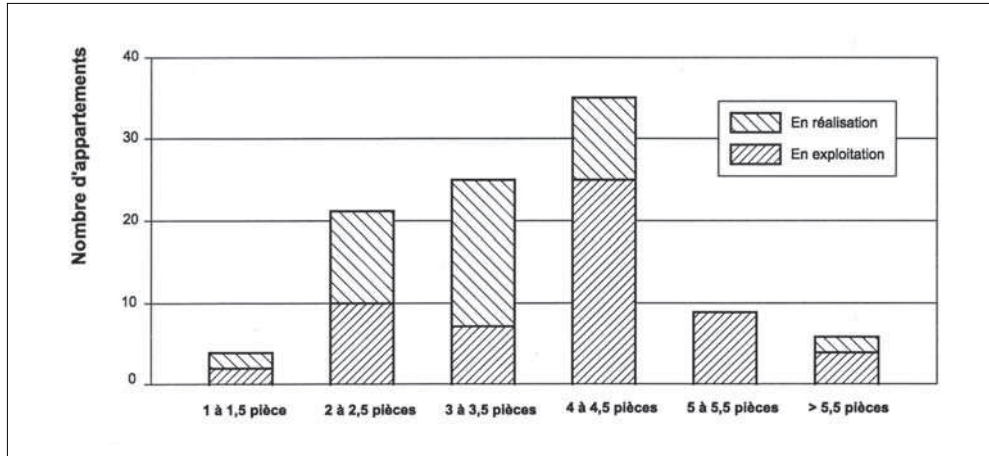


FIGURE 5 : DIVERSITÉ DES TAILLES DE LOGEMENT QUI FAVORISENT LA MIXITÉ SOCIALE ET INTERGÉNÉRATIONNELLE

Intitulé « USE IT », un projet a été développé dans cette optique sous l'égide de l'association Ecoparc avec le soutien de l'Office fédéral du logement (OFL). La démarche a conduit à la mise au point d'un guide d'utilisation *on-line*, destiné aux habitants des logements situés dans le périmètre de l'application-test.

Ces derniers y trouvent des informations concrètes sur le contexte (services et équipements de proximité), le quartier en cours de régénération et les bâtiments locatifs, ainsi que des rubriques spécifiques sur certains aspects de la durabilité (par ex. mobilité, énergie, eau, déchets, etc.) [Guye, 2006].

Aspects économiques

Dans les phases de concrétisation opérationnelle, les enjeux économiques occupent de fait une place centrale. La démonstration de la viabilité économique du projet et l'optimisation des frais d'exploitation sont en effet des objectifs incontournables pour les investisseurs. Dans une perspective de durabilité, cette approche vise à atteindre ce but par la promotion de visions à long terme et de synergies fonctionnelles. Cette stratégie

Quels processus pour la création d'un quartier durable

a notamment conduit à la réduction du nombre de places de stationnement (figure 6), ce qui s'avère bénéfique à la fois au niveau environnemental et financier, et à la mise en commun de deux institutions cantonales dans un bâtiment commun, ce qui a permis une économie de surface de l'ordre de 15 à 20 % (concept d'espaces partagés).

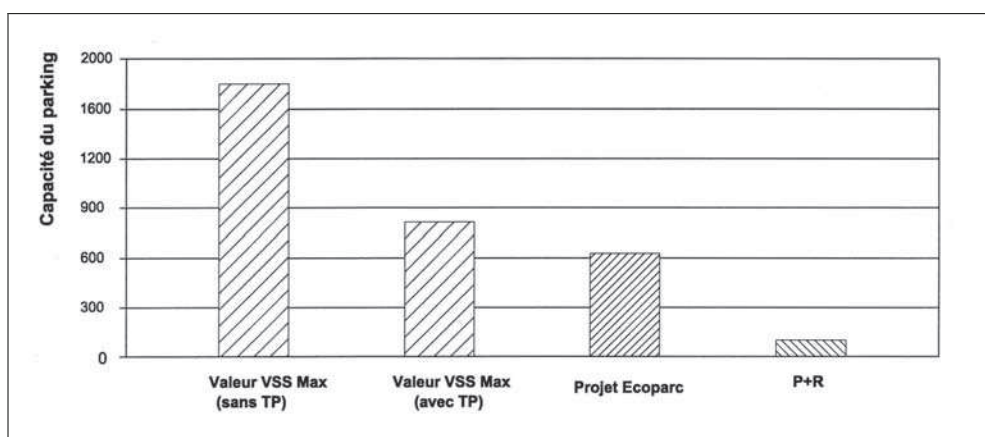


FIGURE 6 : OPTIMISATION DE LA CAPACITÉ DU PARKING DU PROJET ECOPARC (VALEURS DE RÉFÉRENCE TIRÉES DE VSS [VSS, 1993])

A une autre échelle, il est important de relever que le projet Ecoparc contribue à renforcer le potentiel économique régional. Ceci peut être mis en exergue notamment par l'importante densité humaine nette du quartier, qui confirme la vocation de pôle stratégique du site, cette dernière étant d'environ 406 personnes (habitants et emplois) par hectare, soit nettement supérieure à la moyenne de la ville de Neuchâtel qui est de 97.

Critères économiques	
2.1 Substance du bâtiment	Utilisation optimale du potentiel constructible du site
	Densité humaine nette importante (pôle mixte et dense)
	Flexibilité des bâtiments
2.2. Frais d'investissements	Gestion des coûts de construction
	Réduction des coûts externes par la gestion écologique du projet
	Intégration de dispositifs d'énergie renouvelable
2.3. Frais d'exploitation	Réduction des frais d'exploitation par la gestion écologique du projet
	Synergies entre différents types d'usagers

TABEAU 4 : PRINCIPAUX CRITÈRES ÉCONOMIQUES PRIS EN COMPTE DANS LE PROJET ECOPARC, STRUCTURÉS SELON LA RECOMMANDATION SIA 112/1 [SIA, 2004]

Conclusion

La recherche d'une constante optimisation entre des critères environnementaux, socioculturels et économiques fait partie intégrante d'un projet de quartier durable. Si des principes d'optimisation apparaissent relativement aisés à développer au niveau conceptuel, il faut souligner que leur concrétisation nécessite ensuite un suivi et une coordination particulièrement importants.

Les expériences réalisées au sein du projet Ecoparc montrent qu'un intense processus de communication avec les différents partenaires du site, les autorités communales et les spécialistes engagés dans cette approche interdisciplinaire constitue une condition indispensable à la réussite d'une telle opération. Cette dernière constitue une approche très pratique du développement durable, où se rencontrent sur le terrain les considérations à grande échelle liées au thème de la ville polynucléaire et des processus d'expérimentations liées à des exigences opérationnelles plus circonscrites. C'est sans doute dans cette rencontre entre différentes logiques convergentes, à la fois « top-down » et « bottom up », que se dessine une possible concrétisation de la durabilité de l'environnement construit.

Quels processus pour la création d'un quartier durable

Au moment où un certain consensus apparaît au niveau des principes théoriques du développement durable appliqué à l'environnement construit, cette transcription au travers de projets concrets constitue assurément une étape importante. Il importera ensuite de suivre attentivement le développement de ce type d'opérations au caractère encore pionnier, afin d'encourager, de tester concrètement, de suivre de manière critique et d'optimiser des pratiques qui peuvent se revendiquer aujourd'hui d'un « *développement durable en train de se faire* » [Da Cunha, 2003].

L'approche de la durabilité de l'environnement construit par le projet reconnaît implicitement l'importance de la créativité en matière d'urbanisme et d'architecture. Compte tenu de la multiplicité des paramètres à intégrer, il apparaît en effet fondamental que des acteurs puissent endosser le rôle de moteur de projet avec une certaine inventivité, non seulement en termes de « design » des espaces, mais également au niveau des processus inhérents à la production d'un bâti de qualité. Tour à tour « développeur », « médiateur » ou « promoteur », le pilote du projet de quartier durable revêt ainsi un rôle clé dans la réussite de l'opération, qui exige de lui non seulement des compétences propres en matière de conduite de projet et de durabilité, mais assurément aussi celle de savoir s'entourer des partenaires les plus adaptés à ses besoins.

Bibliographie

- ARE (2000), *Coûts des infrastructures*, ARE, Berne.
- ARE (2005a), *Les charges des centres urbains*, ARE, Berne.
- ARE (2005b), « Vers un retour en ville ? » in *Rapport 2005 sur le développement territorial*, ARE, Berne, p. 19.
- ARENE Ile-de-France (2005), *Quartiers durables. Guide d'expériences européennes*, ARENE Ile-de-France, Paris.
- Bundesamt für Statistik (2000), *Ergebnisse des Mikrozensus 2000*, BFS, Neuchâtel.
- Charlot-Valdieu C., Outrequin Ph. (2004), *Analyse de projets de quartier durable en Europe*, La Calade, Valbonne.
- Conseil fédéral suisse (2001), *Politique des agglomérations de la*

- Confédération, Conseil fédéral suisse, Berne.
- Conseil fédéral suisse (2002), *Stratégie 2002 pour le développement durable*, Conseil fédéral suisse, Berne.
- Cornuz J. (2005), « Projet Ecoparc à Neuchâtel. Développement durable en pratique », *Bâtir*, 8, pp. 17-21.
- Cretton P., Gay J.-B. (1997), « Influence du plan de quartier sur les réseaux et les impacts environnementaux », *Proceedings of CISBAT'97*, Lausanne, 1-2 octobre 1997, pp. 343-348.
- Da Cunha A., Ruegg J. (2003), « Pour un développement durable en train de se faire » in DA CUNHA A. *et al.*, *Développement durable et aménagement du territoire*, PPUR, Lausanne, pp. 347-350.
- Fouchier V. (1997), *Les densités urbaines et le développement durable. Le cas de l'Île-de-France et des villes nouvelles*, SGVN, Paris.
- Fouchier V. (2005), « La densité urbaine dans le projet de territoire : quelle contribution au développement durable ? », *Cycle de cinq conférences publiques sur la ville durable*, Observatoire universitaire de la ville et du développement durable / La Revue durable / ARGILE, Lausanne, 10 mars 2005.
- Frei W., Rey E. (2002), « Le bâtiment de l'Office fédéral de la statistique à Neuchâtel », *Bulletin de la Société neuchâteloise de géographie*, 45-46, pp. 163-184.
- Gay J.-B., Rey E. (2002), « Comment réduire les impacts environnementaux de la construction ? », *Tracés*, 24, pp. 20-25.
- Gontier P. (2005), « Symbiocité », *Faces*, 60, pp. 32-35.
- Guye A. et al. (2002), « Ecoparc Neuchâtel, une contribution au développement urbain durable », *Bulletin de la Société neuchâteloise de géographie*, 45, pp. 185-202.
- Guye A. et al. (2005), « Vieillir en ville ? », *Tracés*, 6, pp.15-22.
- Guye A., Rey E. (2006), *Projet de recherche USE IT, Rapport de synthèse*, Association Ecoparc, Neuchâtel, (<http://www.quartierecoparc.ch>).
- Jacques M. et al. (2005), « Le projet Ecoparc, Neuchâtel », *Les Cahiers de l'ASPAN-SO*, « Quatre dossiers nommés

Quels processus pour la création d'un quartier durable

», 2, pp. 8-9.

Jakob M. (2004), *Quartier Ecoparc - Bauart #1*, Birkhäuser, Basel / Berlin / Boston.

Kaufmann V. (2002), « La périurbanisation n'est pas fatale », *Urbanisme*, 324, pp. 56-61.

Lacaze J.-P. (1998), *Les méthodes de l'urbanisme*, Presses universitaires de France, Paris (3^e édition).

Newman P., Kenworthy J. (1999), *Sustainability and cities : overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington.

Rey E. (2002a), « A Neuchâtel, un nouveau quartier émerge d'une friche ferroviaire », *La Revue Durable*, 2, pp. 32-34.

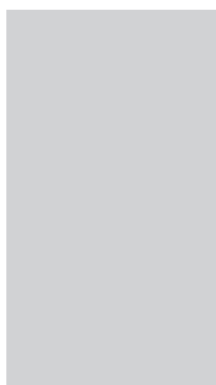
Rey E. (2002b), « The Ecoparc project in Neuchâtel : sustainable regeneration of an urban wasteland », *Proceedings of PLEA 2002*, Toulouse, 22-24 juillet 2002, pp. 963-966.

Rey E. (2002c), « **The regeneration of urban wastelands. Towards the integration of assessment into the design process** », *Proceedings of the USO-BUILT Lausanne Conference*, 28-30 novembre 2002, pp. 111-114.

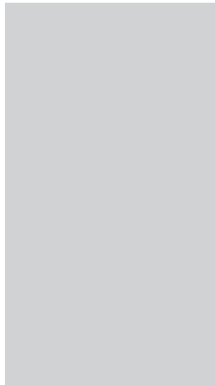
Rey E. (2005a), « From ecological construction to sustainable urban development : the Ecoparc project in Neuchâtel », *Proceedings of CISBAT 2005*, EPFL, Lausanne, pp. 563-568.

Rey E. (2005b), « Régénération des friches urbaines et développement durable », *Cycle de cinq conférences publiques sur la ville durable*, Observatoire universitaire de la ville et du développement durable / La Revue durable / ARGILE, Lausanne, 24 février 2005.

Rey E. (2006a), *Régénération des friches urbaines et développement durable : vers une évaluation intégrée à la dynamique du projet*, Université Catholique de Louvain, Faculté des Sciences appliquées, Département d'architecture, urbanisme, génie civil et environnemental, **Thèse de doctorat en sciences appliquées**, Louvain-la-Neuve.



- Rey E. (2006b), « Integration of energy issues into the design process of sustainable neighborhoods », *Proceedings of PLEA 2006*, Genève, 8-9 septembre 2006, pp. 679-682.
- Rogers R. (2000), *Des villes pour une petite planète*, Le Moniteur, Paris.
- Ryter M., Rey E. (2002), « De la friche ferroviaire au développement urbain durable », *Tracés*, 24, pp. 14-19.
- Sauvez M. (2001), *La ville et l'enjeu du développement durable*, La Documentation française, Paris.
- SIA (2004), *Construction durable - Bâtiment, Recommandation SIA 112/1*, SIA, Zürich.
- Thiebaud S. (2002), « Neuchâtel : valorisation du pôle de développement stratégique Gare - Crêt-Taconnet », *Collage*, 4, pp. 15-16.
- Von Fischer Ch., Bulliard P. (2002), « Managers de site », *Collage*, 4, pp.19-20.
- VSS (1993), « Parkieren : Grenzbedarf, reduzierter Bedarf, Angebot », *Schweizer Norm SN 640 290*, VSS, Zürich.



Processus de production des quartiers urbains durables : les enseignements du cas de Neu-Oerlikon à Zurich

Laurent Thévoz, collaborateur scientifique

Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT), Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Courriel:
laurent.thevoz@epfl.ch

Verena Schaeffer, doctorante

Institut de politiques territoriales et d'environnement humain (IPTEH)
Université de Lausanne

Courriel:
verena.schaeffer@unil.ch

Résumé :

Le cas de la réaffectation de la friche de Neu-Oerlikon illustre clairement qu'il est peut-être nécessaire mais pas suffisant de mettre sur pied un réel partenariat public-privé pour réaliser un quartier durable. Cette expérience montre bien que les parties en présence doivent non seulement être capables de concerter entre elles un processus de décision effectif, mais qu'elles doivent, aussi et dès le début, l'orienter stratégiquement si elles veulent que les quartiers qu'elles réalisent contribuent à un développement urbain durable.

Mots-clés :

Friches urbaines, développement durable, quartier durable, partenariat public-privé, planification concertée.

Processus de production des quartiers urbains durables : les enseignements du cas de Neu-Oerlikon à Zurich

Introduction

La question de la réaffectation des friches industrielles pour (re)construire la ville en ville n'est pas nouvelle ni celle du développement durable pour maîtriser notre croissance urbaine. La combinaison de ces deux problématiques a donné naissance à des expérimentations urbaines de plus en plus nombreuses – les éco-quartiers ou quartiers durables, qui ont pour ambition de concilier ces défis afin de mieux en maîtriser la complexité et leurs effets non souhaités, tant sociaux qu'environnementaux.

L'objet de cet article est de tirer des enseignements, en terme de processus de négociation et de décision, des conditions et des résultats de la réaffectation et du réaménagement d'une friche industrielle, conduits dans le cadre d'un processus de planification concertée. Il s'agit de la friche industrielle de Neu-Oerlikon, située au nord de la ville de Zurich. En transformation depuis la fin des années 1990, elle est réaménagée à plus de 80% à fin 2006.

L'étude de l'analyse du processus de réaffectation a été réalisée sur la base de la documentation disponible et d'entretiens avec les principaux acteurs directement impliqués dans cette opération¹.

Les données clés du projet et le contexte

Le périmètre industriel de Neu-Oerlikon qui a été réaffecté est constitué d'une zone industrielle de 60 ha, très bien reliée au réseau régional de transport public, dans un site qui fonctionne déjà comme un centre secondaire de l'agglomération et qui est à mi-

¹ Elle a été réalisée dans le cadre d'une recherche menée par la CEAT-Lausanne sur les quartiers durables.

chemin entre le centre-ville et un aéroport international.

Deux entreprises – ABB et Oerlikon-Bührle - qui occupaient le site² devaient faire face dans les années '80 à de profondes restructurations sous le coup de la concurrence internationale et de la révolution technologique. Elles se sont alors posées la question de la réaffectation du site à un moment où la conjoncture économique n'était pas très favorable et pendant que les groupes industriels cherchaient à mobiliser toutes leurs ressources propres.

De leur côté, les autorités de la ville étaient à la recherche d'un second souffle car Zurich perdait des habitants, dans un climat politique dominé par un affrontement « droite-gauche », particulièrement virulent sur la politique urbaine de la ville. Deux conceptions s'opposaient, l'une prônant une « urbanisation vers l'extérieur » et qui était défendue par les partis de droite et l'autre, promue par la gauche, qui pariait pour une « urbanisation vers l'intérieur ».

La réaffectation de cette zone industrielle se prêtait donc particulièrement bien à une opération de développement vers l'intérieur qui allait permettre de répondre à la fois à la forte demande sociale de logements accessibles pour des familles avec enfants et aux besoins de rentabilité des entreprises privées. Les deux parties en présence, les propriétaires fonciers et les autorités communales, avaient donc un intérêt évident et spécifique à tirer parti du potentiel de développement urbain du périmètre considéré.

Le processus et ses résultats

Le déroulement du processus de réaffectation du périmètre Neu-Oerlikon a été marqué par une première phase de réglementation de 10 ans (1988-1998) qui a permis aux partenaires de définir un nouveau cadre légal pour l'urbanisation du périmètre. La planification adoptée prévoit l'installation de plus de 5'000 habitants et de 12'000 emplois. Huit ans après le début de la phase de réalisation, fin 2006, plus du 80% du périmètre a été réaménagé.

2 Elles possèdent plus du 75% de la surface du périmètre réaffecté.

La séquence des évènements et ses deux moments-clés

Le processus général de réaffectation peut être décomposé en une séquence de décisions partielles prises par les parties en présence (les propriétaires fonciers, les autorités communales et les CFF). Au-delà de la claire progression vers une concrétisation de plus en plus manifeste de la planification du périmètre, il est intéressant de mettre en évidence deux moments-clés révélateurs pour répondre à la question suivante : « *Comment les parties organisent-elles leurs relations pour qu'elles puissent négocier, décider et mettre en œuvre ce qu'elles veulent faire?* ».

Dans un premier temps les parties en présence se sont demandées comment elles allaient organiser leurs relations pour *planifier le périmètre* de Neu-Oerlikon. Puis, elles se sont mises d'accord pour *gérer ce même périmètre*, une fois celui-ci réaménagé.

Lors du premier moment clé, au début du processus en 1988, les parties ont créé une « Communauté de planification : Chance Oerlikon 2011 ». Cette Communauté de planification a instauré un partenariat durable entre la ville et les propriétaires fonciers. Une telle démarche était absolument novatrice à l'époque. Elle a permis de cadrer leurs relations durant tout le processus et, en particulier, de se concerter pour toutes les décisions majeures qui ont été nécessaires pour mettre en place le processus mis en évidence (tableau 1). Elle n'a réuni que les milieux directement impliqués, c'est-à-dire ceux qui avaient légalement le droit ou l'obligation de s'impliquer : la ville, les propriétaires fonciers et les chemins de fer fédéraux (CFF).

La mise en place de ce partenariat s'est faite à l'initiative des propriétaires privés, et sur proposition de leur urbaniste-conseil, qui se sont approchés de la Ville pour lui proposer de procéder de manière concertée. Les autorités de la Ville sont entrées en matière en faisant clairement comprendre aux entreprises que la collectivité avait aussi des intérêts à défendre, en particulier en matière de construction de logements de qualité et accessibles pour des familles ainsi que de maîtrise du transport individuel et de ses nuisances.

1^{ère} phase – REGLEMENTATION	
1988	<p>La ville, les propriétaires privés et les CFF s'organisent en une « <i>Communauté de planification</i> » ^(Voire note) (Planungsgemeinschaft « Chance Oerlikon 2011 »). Ils entament des négociations pour la réaffectation du périmètre et ils produisent une première proposition d'organisation : « <i>Entwicklungsrichtplanung–Chance Oerlikon 2001</i> ». Un urbaniste-conseil se charge dès le début de la conception et de la conduite du processus, en marge de ses apports d'expert urbaniste.</p> <p>Note: <i>Les concepts qui ont du être traduit librement figurent entre guillemet. Ils n'ont pas d'équivalent dans Begriffe zur Raumplanung, Schrift Nr. 67, Aspan, Août 1996.</i></p>
1990	<p>Les propriétaires privés et la ville de Zurich arrivent à un accord sur la répartition des espaces publics et privés. Les surfaces nécessaires aux espaces publics sont cédées à la ville en contrepartie d'un changement d'affectation (négociation de la plus-value). Cet accord prend la forme d'un « <i>Concept de structure</i> » (Strukturkonzept) qui définit les pourcentage de surfaces affectées aux logement, aux activités et aux espaces collectifs. Ce fut de loin le sujet le plus difficile à négocier de l'avis même des protagonistes.</p>
1992	<p>Organisation d'un concours d'urbanisme ^(Voire note) en deux temps ; une première sélection de 4 lauréats qui sont ensuite mandatés pour développer leur projet respectif en respectant toutes les conditions du concours , puis une sélection finale.</p> <p>Le bureau finalement gagnant remet ensuite un projet d'urbanisation du périmètre qui respecte le bâti existant tout en insérant de nouvelles constructions. Le jury avait choisi de retenir cette option avec le projet primé, présenté par 3 jeunes architectes, plutôt que l'option « <i>tabula rasa</i> » suivie par de nombreux participants.</p> <p>Note: <i>En fait il s'est agit d'un concours d'idée – städtebaulicher Ideenwettbewerb – avec une participation internationale et un jury composé de dix-sept membres représentant les trois partenaires, quatre pour la ville de Zurich, quatre pour les propriétaires fonciers, un des CFF et huit experts-urbanistes.</i></p>
	<p>Accord sur la répartition des responsabilités entre les partenaires pour la suite de la démarche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la ville est responsable et finance les travaux du « <i>règlement de construction détaillé</i> », • la Conception directrice de développement est élaboré par les architectes lauréats et financée par les propriétaires, • le remaniement est réalisé par un bureau privé d'urbanisme et financé par les propriétaires.
1994	<p>Adoption par la ville d'une « <i>Conception directrice de développement</i> » (Entwicklungsleitbild), élaborée par les architectes lauréats, un urbaniste de la ville et l'urbaniste conseil des propriétaires fonciers. Elle traite des aspects négligés jusqu'ici relatifs à la mobilité douce, aux espaces publics, au parking et aux émissions polluantes. Il ne reste pratiquement plus aucune construction ancienne.</p>
1994 - 1995	<p>Processus de consultation publique (60 jours) des projets de « <i>Conception directrices de développement</i> » et du « <i>Règlement de construction détaillé</i> » (Sonderbauvorschriften).</p>
1995	<p>Début de la construction des tours « <i>Toro</i> » par ABB</p>

1996	Début des travaux de remaniement parcellaire. En décembre 1996, le remaniement est conclu dans ses grandes lignes.
1998	Approbation par la ville avec le « <i>Règlement de constructions détaillé</i> » et des <i>Lignes directrices</i> de la base légale qui réglemente l'aménagement du périmètre « Zentrum Zürich Nord ». Une dizaine de lignes directrices sectorielles figurent dans les annexes.
	Signature des <i>contrats-cadres</i> (Rahmenverträge) pour le remaniement parcellaire et la répartition des frais.
2^e phase - REALISATION	
D è s 1998	Réalisation de <i>projets</i> publics et privés en conformité avec la nouvelle affectation du périmètre.
2000	Installation par la ville de Zurich d'un secrétariat de quartier chargé de favoriser la participation des habitants à l'amélioration de leur cadre de vie et de mettre en réseau les différents acteurs concernés par la gestion du nouveau quartier.
	Création de « <i>Dialog Oerlikon</i> », une plateforme de dialogue et d'échange entre la population, les entreprises locataires, les propriétaires immobiliers et l'administration municipale. Les participants se mettent d'accord sur la mise en place d'un groupe de travail mixte pour approfondir les éléments discutés.
2004	Création d'un <i>groupe de travail mixte</i> (administration municipale, propriétaires immobiliers et secrétariat de quartier) qui aboutit à la définition de 6 mesures pour améliorer la convivialité du quartier.
2006	Création d'un « <i>Fonds de Quartier</i> » par les propriétaires immobiliers et les entreprises locataires pour le financement de projets présentés par les habitants et réalisation des premiers projets.
	Lancement de la <i>révision</i> du Règlement de constructions détaillé.

TABEAU 1 : LES PRINCIPALES DÉCISIONS, CONSTITUTIVES DU PROCESSUS DE RÉAFFECTATION DE NEU-OERLIKON. SOURCES : [ROTH, 1994 ET 1998], [STADT ZÜRICH, 1998A, 1998B, 2006A ET 2006C] ET ENTRETIENS AVEC LES ACTEURS CLÉS

Lors du deuxième moment clé, en 2000, la ville de Zurich prit une autre décision importante avec la création d'un secrétariat de quartier qui a rapidement réussi à promouvoir l'instauration d'une plateforme d'échanges- « Dialog Oerlikon », chargée de réunir les principaux propriétaires immobiliers, les entreprises locataires et les habitants en plus de l'administration locale pour améliorer la gestion du quartier partiellement construit. Cette plate-forme a conduit à la réalisation d'une évaluation de l'aménagement du quartier,

puis à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'améliorations comme la révision du règlement de construction détaillé et la création d'un « Fonds de quartier » pour le financement, par le secteur privé, de petits projets d'aménagement proposés par les habitants.

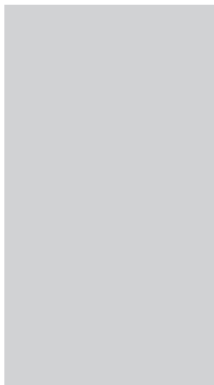
Ces deux moments forts ont été influencés par le contexte de l'époque. En 1988, c'est la crise démographique de la ville et la perspective d'une plus-value importante qui motive les deux parties en présence à trouver un accord. En 2000, les critiques des médias et de l'opinion publique ont pu faire craindre pour l'image du quartier et donc pour la rentabilité à long terme de son réaménagement.

Les résultats de la réaffectation du quartier

Les personnes interrogées et les avis émis dans divers documents [Hönig, 2005 ; Stadt Zürich, 2006a et 2006b] font apparaître une claire différence d'appréciation entre les habitants et leurs représentants, qui évaluent positivement le quartier même s'ils lui reconnaissent des insuffisances, et celles d'acteurs extérieurs qui sont beaucoup plus critiques, insistant notamment sur le côté froid et impersonnel des réalisations.

L'intention première de la ville et des propriétaires fonciers était de faire du périmètre à réaffecter un « patchwork » où aurait alterné « l'existant et le neuf ». Quinze ans après, force est de constater une claire dérive de ce projet initial puisqu'il ne reste presque rien du quartier industriel passé. Cette dérive peut être expliquée par la combinaison entre un enthousiasme initial d'un jury peu préoccupé des conditions réelles de réalisation et les intérêts individuels des propriétaires fonciers soucieux, tout au long de la démarche, de la faisabilité et de la rentabilité des propositions.

Du point de vue du développement durable il faut bien reconnaître que le quartier a mis l'accent essentiellement sur la réduction du transport individuel et la promotion de la mobilité douce, sur des espaces publics de qualité et une mixité fonctionnelle emploi-habitat [Roth, 1994 ; Stadt Zürich, 1998a et 1998b]. Les aspects énergétiques, de renaturalisation et de gestion des émissions n'ont



pas été traités spécifiquement. Il faut voir là les conséquences d'une période où le développement urbain durable ne représentait pas encore un enjeu collectif important pour les autorités communales.

En matière sociale, un des objectifs les plus importants était d'offrir des logements pour des familles avec enfants à un prix abordable dans un quartier de qualité, doté d'infrastructures sociales (école, crèches, etc). Malgré de bonnes intentions de départ (45% des logements construits ont 4,5 pièces ou plus et ont été spécialement conçus pour des familles), une gentrification certaine du quartier est perceptible. Les enfants sont peu nombreux et les jeunes couples à double salaire occupent la plupart des logements spacieux.

L'absence d'infrastructure (écoles, parcs, crèches) a été, au début, un facteur dissuasif à leur installation. Il a bientôt été remplacé par le prix élevé des loyers. Le cas de Neu-Oerlikon confirme donc l'existence d'un cycle vicieux où l'apparition d'une ségrégation socio-spatiale (facteur 4, de la figure 1) induit une réduction sensible de l'objectif de durabilité (facteur 1).

La participation d'investisseurs privés (facteur 5), à la recherche d'une rentabilité financière (facteur 6->5), et les objectifs de durabilité (facteur 1) conduisent effectivement à un réaménagement de territoires de qualité (5 et 1->2). Cette requalification a pour conséquence, par le biais du marché, une attractivité résidentielle supérieure à la moyenne (2->3) ce qui a une double conséquence. Elle permet aux investisseurs de remplir leurs objectifs financiers (3->6) et parallèlement, elle conduit à une ségrégation socio-spatiale (3->4) en raison d'une forte présence de ménages à hauts revenus.

Ce cycle vicieux a pu être également observé dans la mise en place des quartiers où les exigences de durabilité étaient poussées plus loin qu'à Neu-Oerlikon, comme par exemple dans le quartier Västtra Hamnen à Malmö en Suède [Emelianoff, 2005]. Ce cas illustre parfaitement les propos de nombreux chercheurs, parmi lesquels nous nous comptons, qui soulignent la primauté des dynamiques sociales sur les aspects techniques dans les contributions au développement durable.

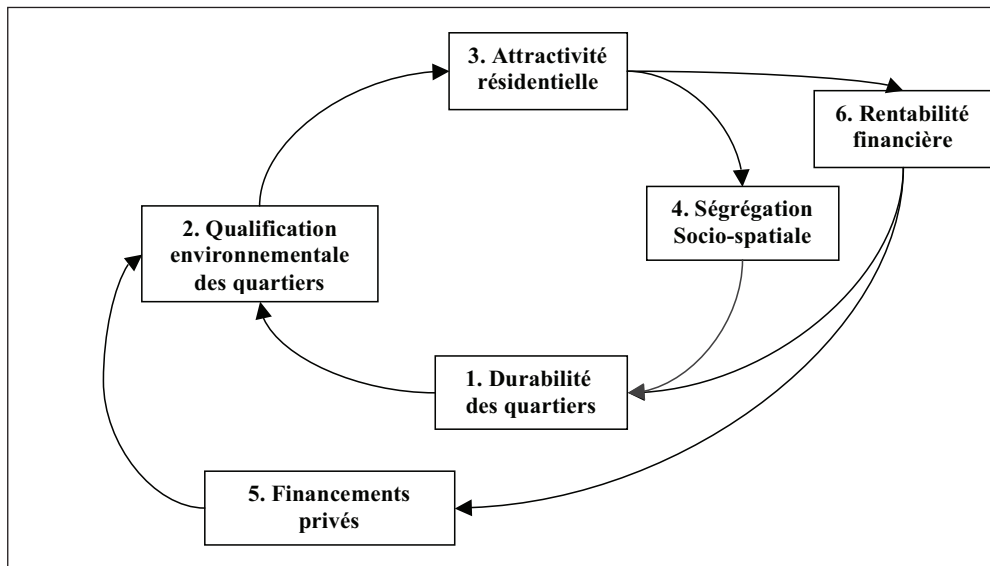


FIGURE 1: DURABILITÉ DES QUARTIERS ET LE CERCLE VICIEUX DE LA SÉGRÉGATION SOCIO-SPATIALE. SOURCE : AUTEURS

Les enseignements

Nous avons centré les enseignements que l'on peut tirer de cette étude de cas autour de deux aspects-clés d'un processus de production de la ville : la dynamique des relations entre les acteurs engagés dans le processus de réaffectation d'un périmètre donné et la dynamique de leurs décisions pour son réaménagement effectif.

La dynamique vertueuse du jeu des acteurs

Nous avons centré notre analyse des relations entre les acteurs en présence sur les conditions qui ont permis le lancement de l'opération de réaffectation du périmètre de Neu-Oerlikon, puis sur celles qui conduisent à l'adoption et à la mise en œuvre d'une solution à sa réaffectation.

Comme le montre la figure 2, le lancement de l'opération de réaffectation du site de Neu-Oerlikon est dû à la combinaison d'aspects environnementaux favorables (pour le contenu de A et B, voir le chapitre II) ainsi qu'à l'existence d'un climat initial et d'un minimum de confiance entre les deux parties en présence (facteur 1). Ces conditions de départ (A, B et 1) leur ont permis d'arriver à un accord sur la nécessité d'une planification coopérative et de la mise en place d'une communauté d'intérêt pour concrétiser leurs intentions (A, B et 1->2).

Le schéma révèle également l'existence d'un cycle vertueux qui a permis aux deux parties en présence de faire progresser le processus de planification. En effet, c'est leur capacité de négociation, soutenue par une importante capacité technique de part et d'autre (facteur 2), qui a contribué à ce qu'ils se concertent progressivement à propos des décisions concernant la réaffectation du périmètre (2->3 ; voir le tableau 1).

Ces décisions successives ont (rétro)alimenté d'une part le climat de confiance entre les parties pour le consolider (3->1) et d'autre part initié, pour les parties, une négociation rationnelle entre elles, en s'en donnant les moyens (3->2), par exemple par la réalisation systématique d'études de faisabilité à tous les stades du processus ou encore par la mise en place d'une plateforme d'échanges (Dialog Oerlikon) pour la gestion du périmètre construit.

La mise en place de cette dynamique est le résultat des efforts effectués par les acteurs en présence. L'exécutif de la ville de Zurich s'est ouvert dès le début à une démarche partenariale, une innovation absolue dans le contexte de l'époque. Il y a contribué de manière active et systématique, tout en défendant l'intérêt général de la collectivité face à ceux des propriétaires fonciers-investisseurs. L'exécutif a adopté ce comportement alors qu'il était seulement au début de ses réflexions relatives à une stratégie de promotion d'un développement qui fasse de la qualité de l'environnement urbain une dimension essentielle de sa compétitivité [Wehrli-Schindler, 2007: 60-61].

De leur côté, les propriétaires fonciers ont anticipé la nature et la dimension politique du processus de valorisation de leur bien-fonds. Ils

se sont organisés en conséquence (création de sociétés immobilières spécialisées, faisant partie de leur holding³) et ont pris l'initiative d'y consacrer le temps et les moyens financiers nécessaires.

Finalement, les experts ont été systématiquement mis à contribution en fonction des besoins aux différentes étapes du processus. Leurs connaissances « sectorielles » ont toujours été intégrées au processus politique, piloté par la ville de Zurich et par les deux groupes industriels. L'un d'entre eux, un urbaniste conseil, a joué un rôle central et exceptionnel, dès le début et tout au long du processus de planification. À diverses reprises et à des moments cruciaux, il est intervenu pour faciliter les relations et les accords entre les parties. Il a assumé des rôles multiples et imbriqués ; tantôt urbaniste-conseil « traditionnel » pour les propriétaires fonciers, puis formateur-sensibilisateur pour que chacune des parties soit plus réceptive aux intérêts des autres et à leurs intérêts communs ou encore médiateur à des moments particulièrement critiques.

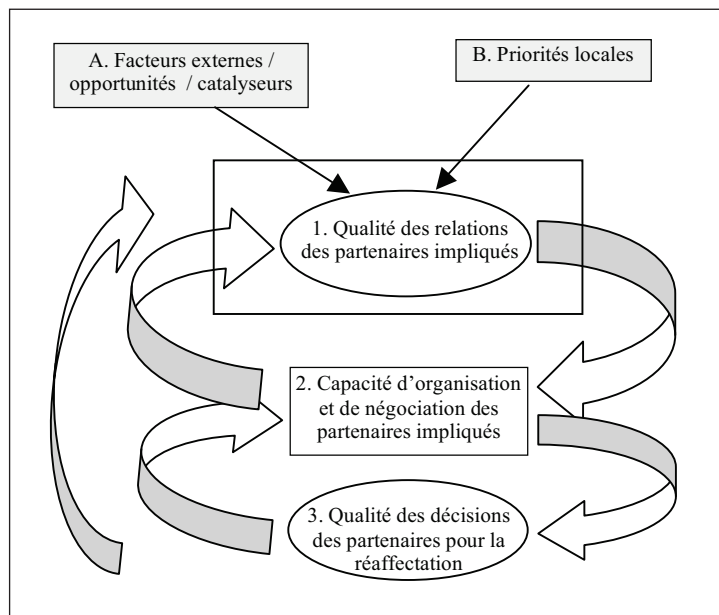
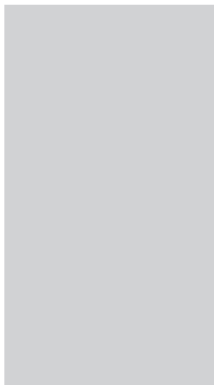


FIGURE 2: DYNAMIQUE DES RELATIONS ENTRE ACTEURS À NEU-OERLIKON. SOURCE : AUTEURS

3 ABB a créé ABB Immobilien AG et Buhrle-Contrave a créé AllReal.

La population a été la grande absente de ce processus, lequel n'a impliqué les locataires que pour gérer le cadre (déjà) bâti.

La dynamique du processus de production du quartier de Neu-Oerlikon

Pour mettre en évidence la logique du déroulement du processus qui s'est déroulé à Neu-Oerlikon, nous avons utilisé comme cadre de référence, un modèle d'analyse de la réaffectation des friches industrielles basé sur les relations systémiques entre six dimensions⁴ (figure 3). Ce modèle place les pouvoirs publics au centre de cet « hexagone » en tant que responsables de la réaffectation des friches. Nous l'avons utilisé pour situer les principales étapes (de 1 à 7, dans leur ordre chronologique) qui ont donné forme au processus de réaffectation des friches. Les étapes marquées en gris correspondent aux moments de processus de production, alors que les étapes en blanc présentent des étapes du processus de gestion du quartier déjà bâti (deuxième moment clé).

Le déclenchement de toute l'opération (étape 1) est dû à l'irruption d'un nouvel acteur privé dont la logique est complètement extérieure à la problématique urbanistique de la ville. C'est en effet les groupes industriels, confronté à une crise de leurs activités qui poussent à l'origine, dans les années '80, à la réaffectation du site. Les groupes industriels sont les premiers à se poser la question de sa réaffectation. Ce faisant, ils introduisent une logique plus professionnelle et coopérative de production de la ville par le biais de leurs sociétés immobilières. Leur intérêt a été fortement stimulé par la localisation exceptionnelle du périmètre de Neu-Oerlikon et par les espérances de gains financiers qui lui étaient liées.

Les autorités locales se sont retrouvées face à des propriétaires fonciers qui prenaient les devants avec beaucoup de professionnalisme et qui proposaient une nouvelle manière de procéder. De ce « face à face » naîtra une volonté de planifier en commun le devenir du périmètre en jeu et la capacité de négocier un proces-

4 Source : Gerber Caroline (2007) Les enjeux de l'action foncière pour la régénération de sites urbains en conversion ou en friche; Forum Ecoparc Défricher la ville?, Neuchâtel.

sus de réaffectation du site basé sur le principe d'une planification coopérative⁵ (étape 2), abandonnant les modalités traditionnelles utilisées jusqu'ici.

Cette volonté est née du partage, par les parties engagées, d'une vision de la crise industrielle (élément déclencheur) comme une opportunité pour tous, et de la même compréhension de l'interdépendance de leurs intérêts. L'exécutif avait besoin des propriétaires fonciers pour la mise en valeur du périmètre et ces derniers dépendaient de la ville pour la mise en zone à bâtir du périmètre à réaffecter.

Notons par ailleurs que les intérêts en présence se situaient à des échelles spatiales très différentes : internationale pour la restructuration des groupes industriels et régionale pour la localisation du périmètre au cœur d'une agglomération urbaine et son intégration stratégique au sein d'un réseau de transport public et locale concernant la pression sociale et politique exercée sur les autorités de Zurich pour la réalisation de logements destinés à des familles avec enfants, dans un environnement urbain sain et de qualité.

Les droits à bâtir et la plus-value qui leur sont liés (étape 3) ont été les premiers aspects négociés lors de la réaffectation de la zone industrielle. Les parties se sont mises d'accord sur la délimitation des surfaces privées et publiques, ainsi que sur la délimitation de celles destinées à l'habitation, à l'industrie et aux services. Cet accord a conduit à une transaction foncière qui a vu l'équivalent d'environ 10% des surfaces privées passer gratuitement aux mains de la collectivité locale.

Au lieu de se lancer tout de suite dans la viabilisation du site, les parties se sont accordées sur la nécessité d'organiser un concours pour explorer les options possibles de réaffectation (étape 4). Elles s'étaient au préalable engagées à ce que le projet gagnant soit mis en oeuvre.

5 Traduction de l'expression allemande « kooperative Planung » utilisée usuellement par les acteurs impliqués.

Fortes de cette conception commune et pour se pencher sur les conditions concrètes de viabilisation du site, les parties ont alors adopté consciemment une approche que nous qualifierons de « systémique » (étape 5). C'est par un souci d'efficacité partagé, lié à leur conviction que la complexité des questions à résoudre ne permettait pas d'adopter les approches linéaires classiques, qu'elles se sont lancées dans une approche centrée sur les interrelations entre les trois principales dimensions dont dépend l'offre urbaine : le droit des sols, le foncier et le financement de des infrastructures et des équipements.

Elles se sont astreintes à réaliser systématiquement des études de faisabilité, tout au long de leur démarche, pour vérifier et pour mesurer les effets de ces trois dimensions les unes par rapport aux autres et pour ne pas se contenter de définir les caractéristiques spécifiques et propres à chacune d'entre elles de manière séparée.

Cette approche a fait le pari d'élaborer conjointement les quatre documents suivants :

- un règlement d'urbanisme et de construction ;
- des lignes directrices sectorielles ;
- des accords de remaniement parcellaire ;
- des contrats-cadres pour le financement des infrastructures.

Leur approbation formelle a été d'ailleurs réalisée dans un laps de temps de quelques mois seulement, en 1998, soit dix ans après le premier accord autour de la planification coopérative. Ce pari a été tenu, en particulier parce que la ville de Zurich a répondu au professionnalisme des sociétés immobilières par la mise en place d'une politique urbaine pro-active, à la recherche de résultats concrets et à court terme [Wehrli-Schindler, 2007 : 55-67; Stadt Zürich, 2007].

Une fois le quartier en voie de construction (étape 6), les autorités locales ont promu une gestion participative du cadre bâti ce qui a conduit à des renégociations et à la mise en place de nouveaux instruments (étape 7).

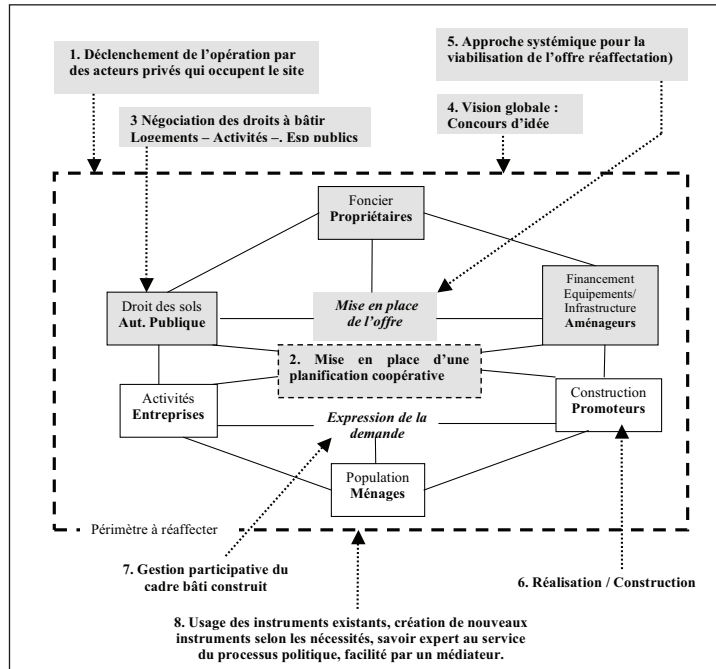


FIGURE 3 : DYNAMIQUE DE LA MISE EN PLACE DU QUARTIER DE NEU-OERLIKON. SOURCE : AUTEURS

Elle a mis en place un secrétariat de quartier dont les initiatives permettent l'entrée en scène de nouveaux acteurs directement impliqués, les locataires, les entreprises et les ménages⁶. Ces derniers complètent et alimentent la dynamique de la collaboration déjà établie, qui débouche sur la création d'une plateforme d'échanges, puis sur la révision du règlement d'aménagement et la création d'un fonds privé de financement de projets d'amélioration de l'infrastructure du quartier.

Finalement, il faut relever que tout au long de la démarche les parties en présence ont fait un bon usage des instruments existants, créant ceux dont elles avaient besoin en fonction de leur nécessité. De plus, le savoir expert a été mis au service du processus

6 Il faut noter qu'une telle initiative fait partie de la politique générale mise en place par la ville de Zurich dans tous ses quartiers pour contribuer à l'amélioration de la qualité de la vie en milieu urbain

politique de concertation. Il faut aussi souligner que l'ensemble du processus a été facilité par l'intervention d'un urbaniste-médiateur dans un rôle essentiel et nouveau (étape 8), confirmant par là que « *la vraie expertise de la planification réside dans le comment organiser le débat pour décider ce qu'il faut faire* »⁷.

Les deux parties en présence ont assumé pleinement la conception et la conduite du processus, en le façonnant en fonction de leurs besoins, pour en faire un processus socio-politique et non pas une seule démarche technico-administrative. C'est ce savoir-faire là, cette capacité politique à organiser le processus de décision qui a été déterminante dans toute l'opération de réaffectation du quartier de Neu-Oerlikon.

Conclusion

Le cas de la réaffectation de la friche de Neu-Oerlikon illustre clairement qu'il est peut-être nécessaire mais pas suffisant de bâtir un réel partenariat public-privé pour réaliser un quartier durable.

Cette friche industrielle est en très bonne voie d'être complètement réaffectée conformément à la planification élaborée conjointement par la ville de Zurich et deux groupes industriels, au terme d'un processus qui a duré plus de 15 ans. Cette opération, à terme, va permettre la réalisation d'un quartier mixte (12'000 emplois et 5'000 habitants). L'accent principal a été mis sur la qualité des espaces publics, sur la mobilité douce et sur la réduction de la mobilité individuelle, options novatrices à la fin des années '80.

La capacité des parties à se concerter sur les modes de décision leur a permis de mener à bien cette opération pionnière en Suisse. Elles ont parfaitement maîtrisé et combiné ces aspects de gestion du processus de décision avec ceux de la planification du périmètre, faisant preuve d'une capacité d'innovation considérable en prenant le pari de définir progressivement le processus de planifi-

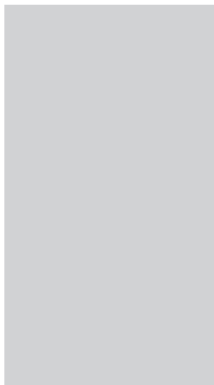
⁷ Citation de l'urbaniste Fred Wenger, tiré du Temps du 12 avril 2007. La Suisse à la recherche de ses nouveaux territoires. page 15.

cation et ses solutions, au fur et à mesure de son déroulement.

Elles ont été capables de négocier les principaux aspects sensibles de la réaffectation de terrains industriels situés en pleine agglomération, comme en particulier la plus-value créée par le changement d'affectation de la zone industrielle, une vision commune de l'ensemble du périmètre à réaffecter, l'assainissement de terrains pollués ainsi que les très nombreuses et complexes conditions matérielles de la mise en place et de la réalisation d'une nouvelle offre de terrains à urbaniser.

Cette réalisation reste cependant modeste sur certains aspects du développement durable, si on la juge à l'aune des ambitions actuelles, en matière énergétique, de gestion des eaux et des déchets en particulier. Au plan social, force est de constater que la revalorisation du site a été conduite dans le cadre d'un processus de planification dont la population a été notoirement absente et qu'il a induit une gentrification évidente du quartier, phénomène qui apparaît aussi dans des expériences similaires, plus participatives.

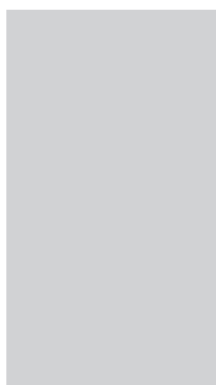
Le cas de Neu-Oerlikon met en évidence l'importance de l'existence d'un processus rationnel de décisions pour que les différents intérêts en présence soient reconnus et intégrés dans la réaffectation d'une friche industrielle. Mais ce cas illustre également les limites d'une démarche concertée autour de considérations essentiellement urbanistiques. L'absence, au départ du processus, d'objectifs clairs et spécifiques en matière de développement durable porte un grave préjudice à la qualité des résultats ultérieurs. La participation de la population apparaît alors comme un moyen essentiel, même lorsqu'il s'agit de réaffecter des friches « inhabitées », pour la promotion et la défense des valeurs et des critères du développement durable durant les négociations entre tous les intérêts présents.



Bibliographie

- Emelianoff C., (inédit) « Attractivité résidentielle et inégalités environnementales : quels liens de causalité ? Une réflexion à partir de l'expérience de Malmö (Suède) », in Institut d'Urbanisme de Créteil *Colloque Inégalités environnementales et sociales: l'environnement, facteur de cohésion urbaine*, 19 mai 2005, Paris.
- Gerber C., (2007), *Les enjeux de l'action foncière pour la régénération de sites urbains en conversion ou en friche; Intervention au Forum Ecoparc Défricher la ville*, Forum Ecoparc, 09.02.2007, Neuchâtel.
- Hönig R., Loderer, B. (2005), *So baut man eine Stadt: Neu-Oerlikon*, Beilage zu Hochparterre Nr. 6-7/2005, Sonderheft, Verlag Hochparterre, Zürich.
- Roth U., (1994) « Chance Oerlikon 2011 / Zürich - Das grösste Stadterneuerungsprojekt der Schweiz in einem innerstädtischen Industriegebiet », *DISP*, 1, pp. 20-26.
- Roth U. (1998), *Zentrum Zürich Nord, Chronik wichtiger Schritte*, document privé.
- Roth U. (2001), *Zentrum Zürich Nord, Planungsstand Oktober 2001*, ABB Immobilien AG, Baden.
- Stadt Zürich (1998a), *Sonderbauvorschriften für das Gebiet Zentrum Zürich Nord*, Zürich.
- Stadt Zürich (1998b), *Richtlinien Zentrum Zürich Nord. Anhang zu den Sonderbauvorschriften für das Gebiet Zentrum Zürich Nord*, Zürich.
- Stadt Zürich (2006a), *Planungsbericht. Teilrevision Sonderbauvorschriften Neu-Oerlikon*, Zürich.
- Stadt Zürich (2006b), *Monitoringbericht 4, Bericht über die Entwicklung in Neu-Oerlikon und in Oerlikon von Januar 2004 bis März 2006*, Zürich.
- Stadt Zürich (2006c), *Kurzevaluation des Quartiersekretariat Neu-Oerlikon*, Zürich.
- Stadt Zürich (2007), *Zürich baut – konzeptioneller Städtebau, Birkhäuser*, Zürich.

Wehrli-Schindler B., (2007) « Zürich: mit neuen Methoden zu einer differenzierten Innenentwicklung », *Stadtgespräche*, ETH-IRL, Zürich, pp.55-67.



L'éco-urbanisme face aux espaces non bâtis : l'enjeu de la mixité

Mayté Banzo, maître de conférences
Université Bordeaux 3, UMR 5185 Ades-Tempos

Courriel :
maytebanzo@wanadoo.fr

Élodie Valette, Chercheur
UMR Tetis, CIRAD.

Courriel :
elodie.valette@cirad.fr

Résumé :

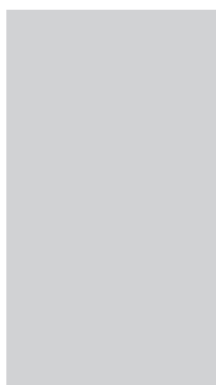
Une approche transversale de la complexité de la ville contemporaine nécessite la prise en compte de l'articulation des différents éléments du système urbain et de leurs relations. En périphérie urbaine, la production d'espaces publics ou partiellement publics par les politiques urbaines constitue justement l'une des tentatives de réorganiser un ensemble d'espaces juxtaposés aux fonctions et aux usages multiples.

Cet article se propose, à travers l'exemple du projet de Parc Intercommunal des Jalles à Bordeaux (France), d'analyser le processus de production d'un espace public visant à intégrer un ensemble d'espaces non bâtis au système métropolitain. Ce parc urbain semi-public a pour double objectif de favoriser, par l'aménagement de la rivière Jalle, la maîtrise de l'eau dans une vaste zone à risque d'inondation, et de maintenir une des dernières « coulées vertes » de la proche banlieue bordelaise. Cet exemple montre la difficulté de valoriser une politique d'interface et de mixité et d'organiser la proximité de fonctions divergentes au sein des espaces non bâtis.

URBIA - L'éco-urbanisme face aux espaces non bâtis : l'enjeu de la mixité

Mots clés :

Mixité, transversalité, espace public, agglomération bordelaise (France), Parc des Jalles.



L'éco-urbanisme face aux espaces non bâtis : l'enjeu de la mixité

L'un des enjeux de la ville contemporaine semble résider dans sa capacité à articuler espaces bâtis et non bâtis. La mise en œuvre actuelle d'une ville durable s'opère le plus souvent via deux types d'action : densification de l'espace bâti d'un côté et préservation des espaces naturels ou agricoles résiduels de l'autre [Vanier, 2003]. Ce type d'action, s'il contribue à une gestion raisonnée de la croissance urbaine, tend cependant à reproduire une ville fragmentée, alternant espace bâti et non bâti, sans prise en compte de l'espace métropolitain comme système. Une approche transversale de la complexité de la ville contemporaine nécessite cependant la prise en compte de l'articulation des différents éléments du système urbain et de leurs relations. S'avère ici opératoire la valorisation d'une politique d'interface et de mixité versus une lecture de l'urbain reproduisant et systématisant les discontinuités d'un tissu urbain morcelé. Cette volonté de créer du lien urbain apparaît particulièrement adaptée à la gestion des espaces périphériques, espaces flous, indéterminés, dont les modalités d'intégration à la dynamique urbaine constituent un enjeu crucial. La production d'espaces publics ou partiellement publics par les politiques urbaines constitue dans ce contexte l'une des tentatives de réorganiser un ensemble d'espaces juxtaposés aux fonctions et aux usages multiples.

Cet article se propose, à travers l'exemple du projet de Parc Intercommunal des Jalles à Bordeaux (France), d'analyser le processus de production d'espace public visant à intégrer les espaces non bâtis au système métropolitain. Ce parc urbain semi-public a pour double objectif de favoriser, par l'aménagement de la rivière Jalle, la maîtrise de l'eau dans une vaste zone à risque d'inondation, et de maintenir une des dernières « coulées vertes » de la proche banlieue bordelaise. Transversalité et mixité sont les maîtres mots d'un projet véritablement territorial qui vise à construire une proximité organisée [Torre, 2004] entre divers espaces aux fonctions et usages diversifiés. L'unité du lieu doit l'emporter sur l'éclatement des fonctionnalités.

La charte du Parc, validée en 2000, a été signée par 7 communes¹. Elle n'a cependant pas encore réussi à générer un sens collectif malgré le développement de certaines actions concrètes. Nous proposons ici une analyse de cette stagnation à travers une approche des notions de mixité et de transversalité. La complexité induite par la mise en œuvre de ces actions révèle à maints titres la difficulté inhérente au développement d'un projet territorial métropolitain et souligne les enjeux d'un développement plus durable de la ville contemporaine.

Le projet de parc intercommunal : une idée de la ville durable

La vallée des Jalles constitue le plus vaste espace naturel urbain de l'agglomération bordelaise. Elle abrite en son sein d'importantes sources d'eau potable (sources des bois du Thil), les réminiscences d'une activité maraîchère, des milieux naturels humides remarquables et un patrimoine fluviatile qui s'égrène au fil de l'eau. Épargnée depuis toujours par le développement urbain, grâce au risque d'inondation, cette vallée demeure soumise aujourd'hui à de fortes pressions foncières susceptibles de remettre en cause son équilibre fragile et précaire [A'Urba, 2002-1]. Elle offre par son intérêt environnemental (sources, cours d'eau, zones humides) et son intérêt paysager (diversité des usages, maintien de terres cultivées et de prairies) un cadre privilégié d'intervention publique et de promotion de développement urbain durable.

Le rôle réaffirmé des espaces naturels dans la ville durable

La protection de cet espace « naturel » trouve sa logique dans les principes de la ville durable qu'entend développer le Schéma directeur ayant valeur de Schéma de cohérence territoriale (SCOT)² ap-

- 1 Bordeaux, Blanquefort, Bruges, Eysines, Le Haillan, Le Taillan, St-Médard-en-Jalle auxquelles s'ajoute en 2001 Parempuyre.
- 2 En France le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT), héritier du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU), est instauré par la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) du 13 décembre 2000.

prouvé en 2001 (91 communes) et le Plan local d'urbanisme (PLU)³ de la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB, 27 communes) approuvé par délibération du conseil de la CUB le 21 juillet 2006. Pour contraindre le mouvement de diffusion urbaine et renforcer la compacité de l'agglomération, les orientations des documents d'urbanisme privilégient la densification des zones urbanisables en même temps que la préservation d'espaces « naturels ». La constitution d'une trame végétale conduit ainsi à envisager l'articulation des espaces verts du centre urbain aux espaces naturels, agricoles et forestiers du périurbain en favorisant le plus possible les continuités spatiales suivant la logique de système de parc de Forestier⁴ [A'Urba, 2003]. Les vallées offrent donc un secteur d'intervention privilégié contribuant à la fois à la préservation des ressources et à la mise à disposition du public de vastes espaces de respiration aux qualités environnementales et paysagères intéressantes. Dans le Plan Local d'Urbanisme, la figure de parc a été privilégiée pour traduire ce processus de qualification des espaces naturels les plus remarquables de l'agglomération⁵. Le modèle opératoire que cette figure sous-tend, celui de « parc naturel »⁶, oriente les principes de l'action mêlant des objectifs environnementaux (préservation du site, gestion des risques), sociaux (récréation des citoyens) et économiques (maintien de l'activité agricole, développement d'activités éco-touristiques).

C'est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les organisations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

- 3 Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est le document de planification de l'urbanisme communal ou intercommunal. Il remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS) depuis la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU).
- 4 Jean-Claude Nicolas Forestier, ingénieur et paysagiste, publie en 1908 un ouvrage intitulé « Grandes villes et systèmes de parcs » dans lequel il théorise un système hiérarchisé d'espaces végétaux structurant la croissance urbaine (Autran, 2004).
- 5 Parc des Jalles, parc des coteaux, parc des berges, parc du Bourgailh, parc du Burck, parc de l'Eau Blanche, parc de l'Eau Bourde.
- 6 Les termes « d'écosite » et « parc urbain » sont ceux utilisés dans le PLU pour faire référence aux projets portant sur la requalification d'espaces naturels et agricoles.

Plus qu'une zone résultant d'une intention politique forte d'aménagement, la vallée des Jalles est une zone résiduelle délaissée par l'urbanisation et sans réelle valeur économique. En effet, la zone déclarée largement inconstructible, du fait des risques d'inondation, est soumise depuis 2005 à un PPRI (plan de prévention des risques). De ce fait, elle n'offre aucune perspective à des investissements privés. Par ailleurs, les activités économiques qui occupent actuellement l'espace sont en déclin : le nombre d'agriculteurs ne cesse de se réduire alors que se développent les friches, les gravières sont en fin de contrat (les concessions expirent en 2012), les zones d'activités ne peuvent plus s'étendre. Espace de marge, la zone est exposée aux pratiques intrusives des citadins et aux usages illicites (entrepôts sauvages, habitations illégales, pratiques transgressives). Dans une perspective métropolitaine et d'intérêt général, la requalification s'impose. De fait, les limites du parc correspondent globalement aux limites de la zone inondable (événement de référence centennal établi par un « porté à connaissance de l'Etat » approuvé en 1999) et de la zone de protection des sources. Le parc s'avère donc avant tout un moyen de qualifier un vaste espace intra-urbain indéterminé, soumis à l'expansion des friches agricoles.

Le parc intercommunal des Jalles (PIJ), créé en 2000 et renommé Parc des Jalles depuis 2005, s'inscrit totalement dans cette logique. La charte d'intention, qui marque l'acte de naissance du parc, définit trois grands axes d'intervention [A'Urba 2002-1 :3] :

- objectifs environnemental et patrimonial : « la maîtrise de l'avenir foncier afin de prévenir des opérations qui nuiraient à ce patrimoine collectif de manière irréversible » ;
- objectif social : « la création de cheminements intercommunaux de découvertes culturelles, ludiques et sportives à partir des pôles d'intérêts existants qui jalonnent la rivière » ;
- objectif économique : « le soutien aux activités agricoles en difficulté ».

En termes d'aménagement, ces intentions révèlent deux enjeux essentiels : la transversalité et la mixité. S'étendant sur 4'800 ha, soit 8% de la CUB, le Parc des Jalles, de par sa taille (12 km de long, de 450 m à 4 km de large), ses caractéristiques environnementales, paysagères et patrimoniales, constitue un espace d'intérêt communautaire (CUB) et métropolitain. Bien que le projet émane de la CUB (conseillée sur ce point par l'agence d'urbanisme, A'Urba), sa réalisation passe par la mise en cohérence de l'action communale (enjeu de l'intercommunalité) et le dépassement des actions sectorielles qu'impose la mixité des fonctions et usages.

La finalité de la mixité est de favoriser la perméabilité entre privé et public, la diversité des fonctions et usages, ainsi qu'une accessibilité différenciée. Loin du parc urbain traditionnel public, monofonctionnel et d'accès contrôlé, le modèle promu par le PIJ est plutôt celui de l'«open space» au sens où les anglo-saxons l'entendent : un espace «privé ou public, qui tout en devant faire l'objet de développement très limité, est ouvert à des usages variés allant notamment des usages récréatifs à la mise en scène esthétique, en passant par la protection des ressources naturelles» [Banos et Candau, 2004 :5].

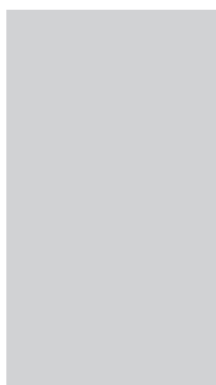
Transversalité et mixité : du projet à l'action

La gestion des Jalles a amené depuis déjà longtemps à envisager une approche transversale de l'aménagement. Soumis à de forts risques d'inondation (cumul des crues des Jalles et des débordements de la Garonne) et aux impacts négatifs de l'urbanisation (imperméabilisation des sols augmentant le ruissellement et la pollution des eaux : rejets des industries, déversements sauvages des particuliers, insuffisante capacité de traitement des stations d'épuration), le bassin versant de la Jalle nécessite une gestion globale. Le syndicat intercommunal Jalle rivière propre (SIJRP) créé en 1983 regroupe alors 12 communes sur les 14 communes concernées par le bassin versant. En février 2004, le SIJRP, en intégrant la gestion du risque fluvio-maritime lié à la Garonne et une nouvelle commune (Le Bouscat), change de nom pour s'appe-

ler Syndicat intercommunal des Jalles⁷ de Landes et de Garonne (SIJALAG). L'action du syndicat a permis depuis 20 ans une importante mise en cohérence des actions concernant la gestion de l'eau de l'amont à l'aval. Certaines interventions demeurent néanmoins délicates dans la mesure où la Jalle n'est pas un cours d'eau domanial et que la loi interdit aux pouvoirs publics d'effectuer des travaux en terrains privés. Pour une plus grande marge de manœuvre, le syndicat souhaiterait que soit versé dans le domaine public les berges du cours d'eau, c'est-à-dire 35 m à partir de l'axe de la Jalle [A'Urba 2002-1].

Si le SIJRP/SIJALAG présente un jalon important dans la mise en place d'une gestion transversale intercommunale de l'espace, la mixité ne bénéficie pas de pareille expérience. Toutefois, le projet de Parc des Jalles souligne clairement l'importance d'une mixité fonctionnelle. En effet les enjeux mentionnés pour guider les opérations d'aménagement mettent en évidence les aspects patrimoniaux, récréatifs, éducatifs, économiques et environnementaux du projet (tableau 1). On notera que le projet récréatif, très marqué dans le plan d'action de 2004, s'avère quelque peu minimisé dans le PLU au profit des impératifs environnementaux et de la gestion des risques. Comment se traduisent ces objectifs généraux dans les actions engagées dans l'enceinte du parc ?

Si l'on observe la nature des actions envisagées (figure 1) et des résultats atteints (tableau 2), on s'aperçoit que les opérations prévues concernent avant tout des micro-projets portés par les communes.



7 Le cours de la Jalle se subdivise dans sa partie aval en deux bras ce qui explique le pluriel de Jalles utilisé parfois.

Enjeux mentionnés dans le plan d'actions A'Urba en mai 2004	Enjeux mentionnés dans le PLU approuvé en juillet 2006 (Fiche projet 43)
Favoriser l'accès au public des sites remarquables et développer le tourisme	Garantir la protection des sources
Réhabiliter et mettre en valeur le patrimoine bâti remarquable	Gérer les risques d'inondation
Protéger et valoriser les pôles d'intérêt existants	Localiser et réduire les foyers et vecteurs de pollution
Sensibiliser à l'environnement	Maintenir et diversifier les activités agricoles
	Maîtriser l'étalement urbain
	Mettre en valeur le patrimoine
	Affirmer les limites géographiques du parc
	Ouvrir le parc sur la ville et le fleuve

TABLEAU 1 : LES ENJEUX DU PARC DES JALLES

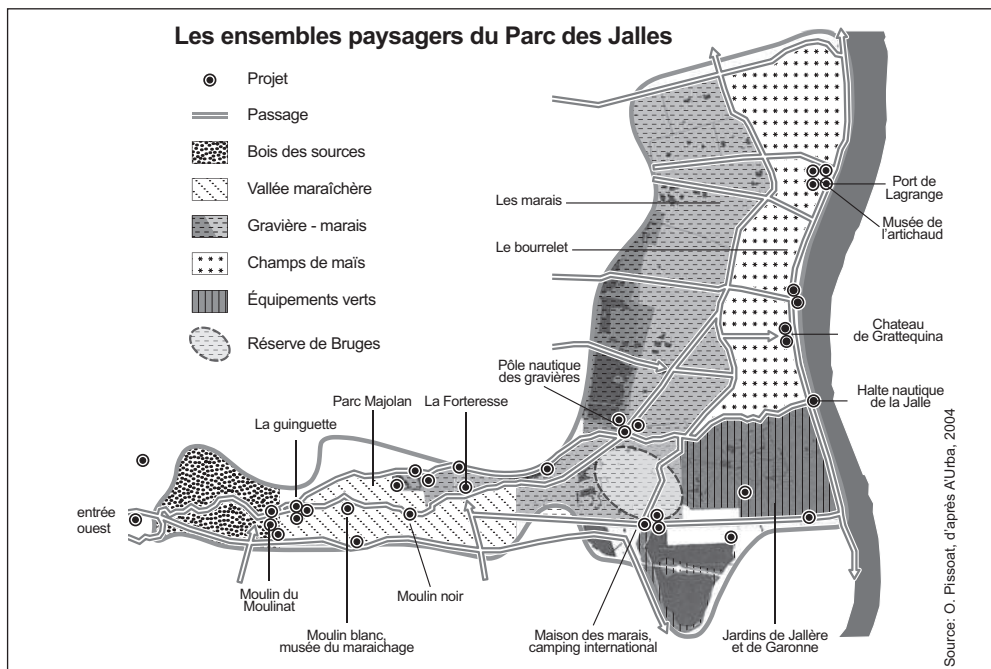


FIGURE 1 : LE PARC DES JALLES : ÉTAT DES LIEUX ET PROJET

Malgré les orientations claires de la charte du parc et la relative modestie des opérations envisagées, force est d'admettre qu'à ce jour les actions ont du mal à se mettre en place. Dans la signalétique, le nom de Parc des Jalles n'est mentionné qu'une fois aux abords de Majolan, jardin public de la commune de Blanquefort. Les usagers n'ont pas connaissance de ce projet et les communes ne communiquent pas vraiment sur son existence ou son devenir. Le plus souvent, elles mettent en avant leur projet spécifique en précisant éventuellement qu'il se développe en lien avec ou dans le cadre du Parc des Jalles sans que l'on sache vraiment à quoi ce dernier fait référence. La question de la délimitation du parc pour une meilleure visibilité s'avère alors essentielle. Celle-ci doit être affirmée par le biais d'identificateurs permettant de différencier le dedans du dehors comme la signalétique, le mobilier, les entrées de parcs et les aires de stationnement qui les accompagnent [A'Urba, 2004].

Blanquefort	Etude de réhabilitation du parc public de Majolan (19 ^e siècle)
Bordeaux	Aménagement de l'entrée sud du Parc des Jalles au Parc floral de Bordeaux
Bruges	?
Eysines	Etude réhabilitation de la cabane des maraîchers, étude pour sentier de randonnée
Le Haillan	Etude pour la réalisation d'un pôle éducatif à l'environnement
Parempuyre	Etude de faisabilité pour l'aménagement du Port de Lagrange
Saint Médard-en-Jalles	Etude pour l'aménagement de l'entrée ouest du parc
Le Taillan	Acquisitions foncières pour la protection des espaces naturels et agricoles dans les périmètres de protection rapprochés des sources
CUB	Réalisation d'une plaquette d'information sur le Parc des Jalles pour le grand public
Collectivité responsable	Aménagement

TABLEAU 2 : ACTIONS ENGAGÉES DANS L'ENCEINTE DU PARC DES JALLES DURANT L'ANNÉE 2006. SOURCE : [HTTP://WWW.BERGERIE-NATIONALE.EDUCAGRI.FR](http://www.bergerie-nationale.educagri.fr) (CENTRE DE RESSOURCES, EXPÉRIENCES EN FRANCE)

De 2000 (date de la signature de la charte du parc) à 2005 (engagement des fonds de la CUB) le parc est resté une coquille vide. Durant cette période, il va prendre forme à travers le projet paysager initié par l'agence d'urbanisme et validé par les instances compétentes (comité technique, comité de pilotage, bureau de communauté et conseil de communauté⁸). Trois documents ont été élaborés à partir de 2002 : le diagnostic (février 2002), le pré-schéma d'orientation (juin 2002) et le plan d'action provisoire (mai 2004). Bien que la CUB soit à l'origine de l'initiative de charte, il a fallu attendre 5 ans de tractations (juillet 2005) pour qu'elle s'engage financièrement par le biais des fonds de concours pour aider les communes à concrétiser le plan d'actions 2004. Cette stagnation témoigne de la difficulté des structures compétentes à mettre en œuvre les principes de transversalité et de mixité ; elle offre un angle d'analyse privilégié pour essayer de comprendre les obstacles auxquels ces principes sont confrontés.

La difficile transversalité de l'action

L'impossible mise en œuvre d'une action transversale semble relever de la faible détermination du principal porteur de projet qu'est la CUB. Celle-ci s'accompagne d'un manque de compétences directement attribué au projet territorial en même temps que d'un surplus de compétences lié à la co-présence sur le territoire de systèmes d'action distincts. Ces dysfonctionnements tendent à concentrer la capacité d'action au sein des communes, remettant ainsi en question le principe même de la transversalité.

La CUB : un porteur de projet « faible »

Ce projet est loin d'être prioritaire pour la CUB et a fortiori pour les communes concernées : dans le contrat d'agglomération 2000-2006, 5,3 millions d'euros sont destinés à la mise en valeur des espaces naturels (parc des Jalles et parc des coteaux), alors que

8 Le bureau de communauté est constitué des commissions « environnement, qualité de vie, espaces naturels » et « développement durable » de la CUB ; le conseil de communauté est constitué par tous les élus.

pour la mise en place du tramway hors aménagement urbain, un budget de 937,5 millions d'euros a été atteint (contrat d'agglomération Bordeaux Métropole 2000-2006). A ce jour, aucune information n'est rendue publique concernant un contrat d'agglomération 2007-2012. Malgré tout, le Parc des Jalles est affiché comme l'un des projets forts de la CUB en matière de gestion des espaces verts et de promotion d'un développement urbain durable : il est intégré en tant que site de projet dans le Plan Local d'Urbanisme de la CUB qui, parmi ses objectifs prioritaires, mentionne la création d'une « ville plus verte et plus viable »⁹.

Bien que la CUB soit porteuse du projet, la majorité des compétences territoriales nécessaires à sa réalisation est détenue par les différentes communes. De ce fait, l'intervention de la CUB s'opère à travers une mobilisation judicieuse de ses propres compétences ou prérogatives. Sa participation active au Parc prend ainsi trois formes :

- en premier lieu, la CUB peut user de sa compétence en matière d'urbanisme, de déplacement urbain, de stationnement, d'eau potable, d'assainissement et de déchets. C'est dans le cadre de ces compétences qu'elle est susceptible de prendre en charge la maîtrise d'ouvrage des éventuels cheminements, de la signalétique et des entrées de parc et de la communication sur le Parc à travers des campagnes de sensibilisation et d'information.

9 Par ailleurs, dans le cadre des actions de mise en valeur du patrimoine naturel mentionnées par la charte pour l'environnement vers le développement durable (CUB, 2004), les parcs des Jalles et des coteaux ainsi que le plan Garonne constituent les principaux projets pour lesquels un budget a été alloué dans le cadre du contrat d'agglomération 2000-2006. En dehors de la communication CUB, le projet est également affiché dans des réseaux nationaux ou internationaux : intervention de T. Marchetto (CUB, direction développement durable et écologie urbaine) dans le cadre de la réunion technique du réseau FEDENATUR à Milan en 2001 sur « l'approche des espaces naturels périurbains » et « la frontière entre la ville et la campagne », fiche d'expérience portant sur « Les communautés urbaines face au défi du développement durable » (réseau des communautés urbaines : <http://www.communautes-urbaines.com>), fiche d'expérience sur le Parc des Jalles dans le centre de ressources pour le maintien et la valorisation des espaces ouverts en milieu périurbain de la Bergerie de Rambouillet (<http://www.bergerie-nationale.educagri.fr>).

- en second lieu, sa participation financière à des projets mis en œuvre à l'échelle communale peut s'opérer par le biais des fonds de concours : elle participe ainsi à hauteur de 25% à certains projets signalés dans le tableau 2 comme celui du parc de Majolan.
- enfin, la CUB est le propriétaire foncier de grands espaces structurants du Parc : zone de protection des sources du Thil, bassins d'étalement, station d'épuration. À travers cette maîtrise foncière, son action peut ici être véritablement opérante, si tant est que soit résolu en amont le problème de l'ouverture d'espaces jusqu'alors fermés au public, point sur lequel nous reviendrons plus en avant.

Ces moyens d'action restent malgré tout bien limités et doivent composer avec les prérogatives des communes qui ont la compétence « espaces verts » et « culture », qui sont maîtresses de leur sol à travers le PLU et surtout qui sont seules à même de financer et mettre en œuvre des projets et de monter les dossiers de financement.

Les communes, ensemble ou séparément ? D'un projet intercommunal à un projet pluricommunal

En l'absence de structure territoriale institutionnelle propre, la proximité (au sens de co-présence) de périmètres institutionnels divergents, non perméables les uns aux autres, se traduit par deux modes de gestion de l'espace : une gestion communale d'une part, une gestion sectorielle d'autre part. Des modes de fonctionnement qui ont du mal à promouvoir mixité et transversalité.

L'action intercommunale semble s'inscrire comme une forme de vœu pieux, matérialisé dans la charte du Parc, document contractuel, non opposable au tiers. De fait, le Parc se construit paradoxalement par la juxtaposition de projets communaux. Chaque action, pensée à l'échelle du Parc en son ensemble, se doit d'être mise en œuvre à l'échelle de la ou les communes au sein de laquelle ou desquelles elle s'inscrit, car seules les communes ont la maîtrise de leur sol et des usages qui leur sont octroyés. Ainsi, la recherche de financements et subventions (départementales, régionales,

européennes¹⁰), ainsi que toute opération foncière, s'opèrent-elles à l'échelle communale et sont menées par les équipes municipales. Chaque action fait l'objet d'un traitement particulier, comités de pilotage, réunions de concertation, enquête publique, etc. On voit bien se dessiner ici le risque d'une perte de cohérence dans l'action locale, d'un projet pensé à l'échelle intercommunale.

Par ailleurs, la gestion transversale du Parc des Jalles se heurte et/ou doit faire avec la gestion sectorielle d'espaces qu'elle inclut, et qui font l'objet de politiques et actions spécifiques. A ce titre, la gestion de l'eau centrale dans l'enceinte du parc suscite l'intervention de différents acteurs : protection des sources (CUB), gestion de l'eau des Jalles (SIJALAG), protection des inondations depuis la Garonne (Etat), gestion de l'irrigation des marais (Syndicat des Marais) ; s'y ajoute la gestion de la Réserve Naturelle de Bruges assurée par une association écologiste (SEPANSO : Fédération des Sociétés pour l'étude, la protection et l'aménagement de la nature dans le Sud-Ouest). Ces diverses missions interfèrent avec le projet de Parc des Jalles¹¹. Loin de favoriser une utilisation judicieuse des compétences allant dans le sens du projet, ces superpositions de compétences et de périmètres souvent non concordants brouillent et complexifient davantage le montage de dossiers de financement, en multipliant les acteurs impliqués et leur possible

-
- 10 Le Conseil Régional participe déjà financièrement dans le cadre du Contrat d'agglomération de Bordeaux établi dans le cadre du Contrat Plan Etat-Région 2000-2006. Le Conseil Général intervient à travers les contrats de développement durable signés avec chaque commune de la CUB, à travers le plan départemental de randonnées (ouvert aux communes de la CUB en janvier 2005), à travers les compétences en aménagement foncier sur les espaces naturels et agricoles (en concertation avec la SAFER et les acteurs locaux). Enfin, chaque commune peut porter sa candidature à des fonds FEDER ou INTERREG III.
- 11 Pour exemple on peut mentionner les tensions qui existent entre le SIJALAG et la SEPANSO. En effet, le gestionnaire de la réserve de Bruges, dont le souci est de sauvegarder et conserver en état la faune et la flore tend à intervenir sur le réseau hydrographique alors qu'il n'en a pas les compétences, avec des objectifs contradictoires à ceux du SIJALAG chargé du bon écoulement de l'eau et de protéger les digues et les écluses. Par ailleurs, les ragondins, qui détruisent les digues et contre lesquels lutte le SIJALAG, sont protégés dans l'enceinte de la réserve. Cet exemple montre bien combien les stratégies peuvent varier d'un acteur à l'autre, bien que ces acteurs soient ici supposés agir dans une perspective environnementaliste.

divergence d'objectifs.

La transversalité est donc soumise à un certain nombre de contradictions qui tendent à paralyser le passage du projet à l'action:

- le projet d'intérêt communautaire et métropolitain relève d'une volonté politique de la CUB bien que celle-ci ne lui donne pas de priorité dans ses engagements¹² ;
- le projet est métropolitain mais ne peut être développé que par les communes, seules compétentes pour agir directement ;
- la transversalité du projet s'oppose à la prédominance de micro-projets pensés et conduits par les communes, probablement ceux aujourd'hui qui ont le plus de chance de voir le jour.

La nécessité d'une compétence unique

La mise en œuvre d'une transversalité véritable nécessite l'action d'une structure institutionnelle susceptible d'intervenir à l'échelle intercommunale, tel un EPCI,¹³ ou un Syndicat Mixte. Seul, pour l'instant, le SIJALAG concerne l'ensemble des communes du Parc et procède à des actions transversales en leur nom. Il s'agit toutefois de mesures et actions relatives à la gestion de l'eau : les compétences du Syndicat ne peuvent pour le moment s'appliquer à la mise en œuvre d'actions pour le PIJ. D'aucuns (dont l'A'Urba et la CUB) souhaiteraient ainsi l'extension des compétences du SIJALAG. Dépassant les seules questions hydrauliques et de pollution de l'air et de l'eau, le syndicat pourrait s'ériger en porteur du Parc, en créant un organe décisionnel spécifique et désignant une personne-ressource destinée à conduire les projets liés au

12 Le délégué aux espaces naturels et vice-président de la CUB, qui est aussi maire de Blanquefort et président de l'A'Urba (V. Feltesse) peut sans doute aider à renforcer la détermination politique de ce projet.

13 Un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) est une structure administrative qui regroupe des communes ayant choisi de développer un certain nombre d'aspects en commun, comme par exemple les transports en commun. La loi n°99-586 du 12 juillet 1999, loi relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale (loi Chevènement) a particulièrement favorisé leur développement.

Parc des Jalles. Dans le programme d'actions élaboré par A'Urba en mai 2004, les auteurs soulignent la nécessité cruciale de la création d'un Syndicat mixte « ouvert »¹⁴, « structure juridique qui semblerait la plus adéquate pour mettre en œuvre et gérer le parc des Jalles » [A'Urba 2004 :104]. Cette structure propre au projet pourrait ainsi assurer la maîtrise d'œuvre et prendrait à son compte l'entretien et le fonctionnement des travaux décidés par la maîtrise d'ouvrage. Celle-ci serait assurée par la « CUB, les communes associées selon les projets avec les organismes de tutelle compétents (Conseil Général, Conseil Régional, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, Chambre d'Agriculture...) » [idem: 105]. Ce binôme maîtrise d'œuvre/maîtrise d'ouvrage serait alors la solution la plus adaptée à la construction de cette transversalité qui fait profondément défaut au projet territorial.

Si l'option de Syndicat Mixte n'a pas été retenue à ce jour, des structures ont néanmoins été mises en place pour construire cette transversalité. L'acte fort de la CUB a été de nommer en novembre 2005 un chef de projet salarié dans les services de la CUB et engagé en tant que coordinateur pour aider les communes à mettre en œuvre le plan d'actions 2004. Par ailleurs, différents acteurs sont rassemblés dans trois instances :

- le comité technique : il regroupe les agents des collectivités signataires de la Charte et valide les documents élaborés par l'A'Urba ;
- le comité consultatif : il est composé de représentants de la société civile issus des milieux socio-économiques, associatifs, de l'enseignement et se trouve associé au montage de projet ;
- le comité de pilotage : il intègre les communes, le SIJALAG, la CUB, les services techniques des communes et l'A'Urba ; il est garant du bon déroulement de l'étude et du montage de projet.

14 Etablissement public – articles L.5721-1 et L.5722-6 du Code général des collectivités territoriales.

Finalement, sept ans après la signature de la Charte, il semblerait qu'un mouvement s'amorce, une concrétisation du projet encore bien timide et aux prises avec la complexité d'un espace multifonctionnel et aux usages multiples.

La difficile mise en œuvre d'une mixité spatiale

La mise en œuvre d'une mixité spatiale, le deuxième enjeu fort du projet de parc, se heurte elle aussi à des difficultés certaines. En termes d'action, ce que le projet définit comme « une mixité des usages et des fonctions », peut être résumée par une volonté de rendre accessibles à un public urbain des espaces qui ne le sont que partiellement pour l'instant. La mixité spatiale est avant tout l'addition d'un usage récréatif à la diversité des usages déjà en place, et évoqués précédemment.

Donner accès au parc ou le rendre (au) public : la publicisation de l'espace ne peut cependant être réduite à une acquisition foncière. Nous ne questionnerons pas ici la validité de la notion d'« espace public » pour qualifier le Parc urbain des Jalles, qui peut à plusieurs titres être considéré comme un simple « open space », peinant à démontrer sa « capacité à produire démocratiquement la ville » [Chivallon citée par Ghorra-Gobin, 2001:8]. Nous utiliserons donc « espace public » dans une acception restreinte, nous accordant sur le fait que la volonté de produire un espace public à travers le Parc des Jalles équivaut à rendre les espaces qui le composent accessibles à un public de promeneurs urbains. Le projet vise ainsi à acquérir du foncier privé, mais également à ouvrir l'accès à ces divers espaces, dans l'objectif de modifier l'usage qui en est fait et de le rendre compatible avec un usage récréatif urbain.

Accessibilités

Cette « accessibilisation » des espaces relève de plusieurs paramètres : les espaces sont-ils privés ou publics ? Les espaces sont-ils ouverts ou fermés ? Quelles accessibilités permettent-ils ou de quels usages font-ils l'objet *de la part des urbains non résidents* ? Sont-ils conformes ou non-conformes à l'usage attendu/autorisé ?

Le projet a en charge la gestion de ces paramètres de manière à rendre l'accessibilité libre pour chacun. Il ne s'agit pas seulement dans ce contexte de parvenir à la maîtrise foncière d'espaces privés. L'association privé/fermé, public/ouvert n'est en effet pas systématique. Il semble ici pertinent de croiser la classique opposition espaces privés/publics avec une opposition espaces ouverts/fermés, pour la définition d'accessibilités diversifiées¹⁵ (tableau 3).

	ESPACES OUVERTS	ESPACES SEMI-FERMÉS	ESPACES FERMÉS
ESPACES PUBLICS	ACCESSIBILITÉ LIBRE Parc Majolan Bois communaux ACCESSIBILITÉ TOLÉRÉE Chemins maraîchers	ACCESSIBILITÉ SELECTIVE Réserve naturelle de Bruges	ACCESSIBILITÉ TRANSGRESSIVE Bois des Sources du Thil Station d'épuration
ESPACES PRIVÉS	ACCESSIBILITÉ TOLÉRÉE Forteresse Bois	ACCESSIBILITÉ TRANSGRESSIVE Pacages Champs de maïs	NON-ACCESSIBILITÉ Espaces maraîchers (cabanes outils) Habitations illégales
ESPACES PUBLICS À USAGE PRIVÉ	ACCESSIBILITÉ TOLÉRÉE Occupation illégale de terrains par les nomades		NON-ACCESSIBILITÉ Gravières ACCESSIBILITÉ TOLÉRÉE Jardins familiaux
ESPACES PRIVÉS À USAGE PUBLIC		ACCESSIBILITÉ SÉLECTIVE Restaurant le Moulin Blanc	

TABLEAU 3 : L'INÉGALE ACCESSIBILITÉ AUX ESPACES COMPOSANT LE PARC DES JALLES

Se définissent ainsi différents types d'accessibilité, de l'accessibilité libre à la non-accessibilité en passant par des accessibilités conditionnelles (tolérance, sélection, transgression).

Si certains espaces privés sont fermés (habitations), d'autres sont de fait ouverts au passage du public (espaces maraîchers, pacage des chevaux ou des bovins (semi-fermés), maïsiculture). Cette ouverture est cependant à relativiser. Ainsi les espaces maraîchers

15 Cf. notions d'accessibilités physiques et implicites de V. Banos et J. Candau, évoquées au colloque de Rennes, « la géographie sociale aujourd'hui », 21-22 octobre 2004.

sont-ils de fait accessibles au public, de même que les chemins qui les desservent. Il n'empêche que nombre de maraîchers montrent leur hostilité au passage de visiteurs extérieurs. L'accessibilité physique est possible mais symboliquement transgressive. Ceux-ci sont ainsi « découragés » dans leur présence par l'affichage de dispositifs explicites : sens interdits, têtes de morts, bricolage de barrières et de fils de fer barbelés visant à délimiter un espace privé et interdit d'accès autour de la cabane du maraîcher ou du jardinier, messages de dissuasion « passage interdit, danger de mort » (figure 2).



FIGURE 2 : INTERDICTION D'ACCÈS DIRIGÉE VERS D'ÉVENTUELS PROMENEURS. SOURCE : E. VALETTE, 2005

La problématique d'une opposition foncière public/privé se double d'une opposition de représentations entre visiteurs urbains et propriétaires terriens. Les espaces cultivés sont perçus par les premiers comme une « campagne », milieu perçu comme ouvert, représentation induisant des pratiques souvent intrusives (de l'intrusion physique dans un lieu privé au vol de récolte par exemple). Cette vision urbaine d'un espace privé/bâti et d'un espace public/non-bâti se heurte fortement à la conscience forte du caractère privé et fermé de la terre agricole par ses propriétaires.

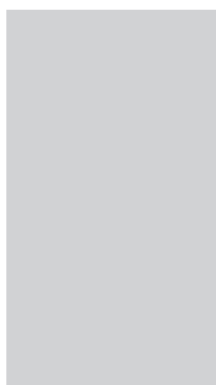
Par ailleurs, si certains espaces publics, comme l'imaginaire de l'espace public le suggère, sont ouverts (parc municipal de Majolan, etc.), d'autres sont totalement fermés : ainsi en est-il, sur le territoire de la commune de St-Médard-en-Jalle, de la zone de protection des sources du Thil, propriété de la CUB, gérée par la Lyonnaise des Eaux. La propriété, entièrement clôturée, englobe les sources du Thil au sein d'espaces boisés et verts particulièrement bien entretenus, mais non accessibles au public. L'accessibilité est ici transgressive : en témoignent les nombreux accrocs jalonnant le grillage et créant des entrées illégales dans le domaine public.

Plus à l'est, la station d'épuration constitue un autre exemple. D'autres espaces, publics, sont semi-fermés ou pour le moins non conçus dans une problématique d'accès libre et facilité telle la Réserve Naturelle de Bruges. Enfin, la frontière privé/public n'est pas toujours très nette : ainsi les jardins familiaux constituent-ils une forme privative d'usage d'un espace public ; l'enclave privée agricole au sein de la Réserve naturelle de Bruges participe quant à elle d'une dynamique de gestion d'un espace public ; les concessions privées des gravières de Blanquefort, à l'accès seulement autorisé à la clientèle, dénotent de la même manière un usage privé et temporaire d'un espace communal.

Espaces privés/fermés, privés/ouverts, publics/fermés, publics/ouverts alternent et s'articulent pour former une mosaïque territoriale singulière. Cette articulation définit divers types d'accessibilités des urbains aux différents espaces composant le parc. Donner accès au parc nécessite une action visant à normaliser ces accessibilités de manière à rendre l'espace public et ouvert, et l'usage du promeneur légitime et facilité.

La normalisation des accès

La recherche de la maîtrise d'un foncier privé non homogène, au degré d'ouverture variable, dont découlent des usages diversifiés le plus souvent non conformes à leur destination initiale, s'opère via différents types d'actions. Ces actions visent à l'accessibilité pleine et entière de promeneurs urbains et à l'exercice d'usages récréatifs « doux ».



La mise en place des diverses actions nécessaires à l'existence du parc est confrontée en premier lieu à la maîtrise impérative d'un foncier caractérisé par son hétérogénéité et par la co-présence d'une pluralité de propriétaires, privés et publics.

Missions	Nombre d'opérations prévues	Nombre d'opérations intégrant une acquisition foncière	Superficie	Coût (euros)
Actions transversales	5, Ex : Cheminements doux Parcs de stationnement Entrées de parc	1	45 ha	1'000'000
Actions localisées pré-opérationnelles	7, Ex : Création d'un bois entièrement public dans le secteur du Thil	4	130 ha	1'000'000
Actions localisées en cours de programmation	8, Ex : Réhabilitation des Gravières de Blanquefort	3	400 ha	3'000'000
Total	19	8	575 ha	5'000'000

TABEAU 4 : ACQUISITIONS FONCIÈRES (D'APRÈS A'URBA, 2004)

Le tableau 4 détaille ainsi les divers types d'actions envisagées dans le Programme d'action [A'Urba, 2004] et les acquisitions foncières qu'elles nécessitent¹⁶.

L'importance de la maîtrise foncière est significative. Ces acquisitions s'opèrent via divers types d'actions à évaluer et mettre en œuvre pour chaque projet :

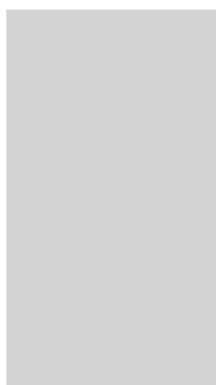
¹⁶ Notons en revanche que le coût est relativement modeste : il ne constitue que 10% du coût total estimé pour toutes les opérations soit 49,76 millions d'euros. L'essentiel du coût des opérations est lié aux travaux (85%).

- l'échange de terres entre propriétaires privés (maïsculteurs/éleveurs à Blanquefort et Parempuyre ; opérations de remembrement des espaces maraîchers à Eysines) ou entre propriétaires privés et publics (échange éventuel entre la mairie du Taillan et la casse DIATAN 2000) ;
- l'achat de terrains (secteur du Thil à St-Médard en Jalles ; terrains attenants au Centre du Moulinat au Haillan) ;
- l'expropriation de propriétaires réticents, procédures fastidieuses et porteuses de conflits (délocalisation des gens du voyage dans le Bois des Sources ; expropriation éventuelle de la casse DIATAN 2000 au Taillan) ;
- la gestion prospective des terres publiques louées ou prêtées dans l'optique de leur récupération/réhabilitation (Gravières de Blanquefort).

En second lieu, au-delà de la seule acquisition foncière, « l'accessibilisation » de l'espace s'opère par le biais de démarches d'ouverture ou de semi-ouverture d'espaces privés ou publics. Les actions listées ci-dessous permettent ainsi de modifier partiellement (dans l'espace ou dans le temps) l'usage de l'espace pour le rendre compatible avec le parcours de promeneurs urbains :

- la location par la commune de terrains privés en vue d'une ouverture ;
- la négociation d'un droit de passage (cheminements doux ; forteresse de Blanquefort) ;
- la signature de baux conditionnels accordés à des agriculteurs sur des terrains communaux, incluant la possibilité d'accès de visiteurs extérieurs (secteur du Thil) ;
- la décision d'ouvrir partiellement des espaces publics fermés (bois des Sources).

Ces actions, d'acquisition foncière ou d'ouverture, s'avèrent complexes à mettre en œuvre. Les procédures sont longues et fastidieuses et la diversité des actions à engager complexifie encore la démarche. Par ailleurs, il semble bien que nous soyons dans une recherche d'accessibilité différenciée davantage que totale. Les projets montrent à la fois le souhait de créer des espaces totalement ouverts au public (Parc de Majolan à Blanquefort, pôle édu-



catif à l'environnement du Haillan, entrée ouest du parc à St Mé-dard-en-Jalles), d'autres se réclament plutôt du droit de passage (cheminements), ou encore d'une accessibilité visuelle (paysage des coteaux). Au-delà de l'accessibilité, la mixité spatiale peut-être encouragée par les projets cherchant à lier récréation, éducation, environnement et agriculture. Dans les projets d'aménagement pour la parc présentés dans le PLU, les 10 projets retenus asso-cient ainsi au moins deux de ces fonctions (PLU, fiche projet 43).

Conclusion

Le Parc des Jalles participe à nourrir le discours de la CUB sur le développement durable et la gestion des espaces naturels. A l'en-contre du positionnement idéologique fort du projet, mettant en avant les notions de transversalité et de mixité, sa mise en œuvre révèle la faiblesse de leur opérationnalité. Les principales réalisa-tions privilégient l'échelle du projet communal voire du micro-pro-jet, en évacuant ainsi la notion de transversalité ; elles concernent en outre des espaces déjà publics et ouverts à un usage récréatif, ne procédant pas véritablement à la mise en place d'une nouvelle mixité/accessibilité. Le projet de parc souligne le hiatus existant en-tre un projet intercommunal conçu à l'échelle métropolitaine et les modalités concrètes de son application. Il ne parvient ainsi pas à rompre avec un aménagement urbain fractionné et cloisonné, op-posant « ville » et « campagne », espaces bâtis et non bâtis, etc.

« Nombre de territoires deviennent lisibles seulement au moment où ils bâtissent un projet » [Gumuchian & al., 2003 : 46]. Force est d'admettre que le « gisement paysager et patrimonial » que repré-sente le parc n'est pas lisible et donc n'existe pas encore à ce jour. Donner un nom « Parc des Jalles », octroyer une limite instituant un « dedans » et un « dehors », afficher le « territoire » comme un élément structurant du projet d'agglomération (Scot, Plu, contrat d'agglomération), tout cela ne suffit pas à donner du sens à l'espa-ce considéré. Le projet de territoire comme produit par les « procé-dés et les formes symboliques de l'objectivation géographique et [...] les actions et interventions sur le réel géographique, ces der-nières s'appuyant sur l'ordre symbolique esquissé » [Debarbieux,

2004 :22] montre ici ses faiblesses.

Nous avons noté précédemment le caractère résiduel du projet et la faible détermination de l'objet-parc, comme défini en creux de l'espace métropolitain bordelais. Le développement du système d'action présidant à sa réalisation reflète cette indétermination initiale du projet, tout autant qu'elle rétroagit négativement sur le système d'objet défini en amont¹⁷.

Par ailleurs, l'absence d'une structure intercommunale porteuse du projet et, partant, d'une véritable échelle d'intervention intercommunale, la difficulté d'adoption d'un « schéma de référence et d'un partenariat financier » [Gumuchian et al., 2003:46] effectifs, révèlent fortement les faiblesses de l'engagement politique métropolitain (CUB) et local (communes) et empêchent ainsi la mise en compatibilité de projets divergents, de systèmes d'actions différents.

Enfin, l'ordre symbolique du parc est à peine esquissé, et c'est là sans doute l'une des plus grandes difficultés du projet. L'espace n'est pas identifiable car il n'a pas d'identité. Excepté la vallée maraîchère dont la mémoire est maintenue par le travail quotidien de quelques maraîchers, ce vaste espace ne constitue au final qu'une mosaïque bigarrée exploitée, utilisée, parcourue mais aussi vécue, représentée, imaginée de façon différenciée par chaque usager [Banzo et Valette, 2006]. A ce stade, on peut considérer que le projet se caractérise moins par son enjeu territorial que par son enjeu paysager. La nuance entre ces deux types de projet permet de mieux cerner les priorités auxquelles doivent faire face les aménageurs. « *Le projet de territoire*, sous-entendu par une politique, cherche dans la reconfiguration des communalités, des agglomérations, les niveaux d'appréhension valables pour l'organisation de l'habité, la gestion des flux. *Le projet de paysage* se soucie davantage d'être porteur d'une identité qu'il s'agit de révéler et

17 La juxtaposition/confrontation entre « des systèmes d'objets et des systèmes d'actions » évoquée par Santos comme constituante du projet de territoire n'opère donc pas ici [Santos, 1997].

mettre en valeur » [Boutinet, 2001]. Dans le cas du Parc des Jalles, il semble que transversalité et mixité soient principalement idéologiques, portées par un projet paysager qui peine à rejoindre un projet territorial. L'objectif du chef de projet de la CUB aujourd'hui est donc bien d'assurer ce passage nécessaire à l'identification et la valorisation de cet espace. Là est sans doute l'enjeu de l'éco-urbanisme face aux espaces non bâtis : octroyer une valeur, reconstruite par le plus grand nombre, à des espaces qui dans un contexte urbain n'en ont plus.

Bibliographie

A'Urba (2002-1), *Parc intercommunal des Jalles-Schéma de référence. Phase 1 : diagnostic global et enjeux de projet.*

A'Urba (2002-2), *Parc intercommunal des Jalles. Phase 2 : le pré-schéma d'orientation.*

A'Urba (2004), *Parc intercommunal des Jalles. Phase 3 : programme d'actions.*

Autran S. (2004), *Les infrastructures vertes à l'épreuve des plans d'urbanisme. L'agglomération lyonnaise, la construction d'une stratégie*, Certu, ed. Tec et Doc., Paris.

Banos V., Candau J. (2004), « Émergence d'un espace public en milieu rural : jalons méthodologiques », Communication au colloque *Espaces et sociétés aujourd'hui*, Rennes, 21-22 octobre 2004, non publié.

Banzo M., Valette E. (2006), « Les espaces non bâtis, enjeux de nouvelles pratiques et de nouveaux vécus urbains », in *Sud-Ouest Européen*, n°22, pp. 27-39.

Bonerandi E., et al. (2003), « Les espaces intermédiaires, forme hybride : ville en campagne, campagne en ville ? » in *Revue de Géographie Alpine*, n°4, pp. 65-77.

Boutinet J-P. (2001), *Anthropologie du projet*, PUF, Paris.

CUB, A'Urba (2003), *Les espaces naturels majeurs de l'agglomération. Elaboration d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion. Etat des lieux, diagnostic et enjeux. Rapport.*

Debarbieux B. (2004), « De l'objet spatial à l'effet géographique », in Debarbieux B., Fourny M-C. (dir.), *L'effet géographique. Construction sociale, appréhension cognitive et configuration matérielle des objets géographiques*, Publications de la MSH-Alpes, Grenoble, pp.11-37.

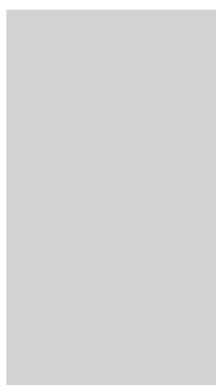
Ghorra-gobin C. (2001), « Réinvestir la dimension symbolique des espaces publics », in Ghorra-Gobin C. (dir.) (2001), *Réinventer le sens de la ville : espaces publics à l'heure globale*, L'Harmattan, Paris, pp. 6-15.

Gumuchian H. et al. (2003), *Les acteurs, ces oubliés du territoire*, Economica, Paris.

Santos M. (1997), *La nature de l'espace*, L'Harmattan, Paris.

Torre A. (Ed.) (2004), « Proximité et Territoires », in *Economie Rurale*, n°280.

Vanier M. (2003), « Le périurbain à l'heure du crapaud buffle : tiers espace de la nature, nature du tiers espace », in *Revue de Géographie Alpine*, n°4, pp. 79-91.



La démarche HQE²R : des outils d'analyse pour des projets de quartiers durables

Catherine Charlot-Valdieu , Directeur de l'Association européenne pour un développement urbain durable SUDEN (www.suden.org)

Courriel :
ccv@wanadoo.fr

Philippe Outrequin , Directeur de Crdd La Calade (www.crdd-lacalade.com)

Courriel :
outrequin.philippe@wanadoo.fr

Résumé :

La démarche HQE²R croise les finalités du développement durable avec des principes d'action pour une transformation durable des quartiers. Ces objectifs de développement durable sont décomposés en cibles, sous-cibles et indicateurs et constituent le système d'analyse ISDIS qui structure la démarche et ses principaux outils.

La démarche HQE²R est composée d'outils opérationnels pour chacune des 4 phases d'un projet de territoire. Cet article a pour but de présenter les deux outils liés à la phase d'analyse du quartier : la méthode HQDIL permet l'élaboration d'un diagnostic partagé de développement durable, et le modèle INDI propose un système d'indicateurs pour l'évaluation d'un territoire ou d'un projet.

Mots clés :

Démarche de développement urbain durable, quartier durable

La démarche HQE²R de transformation durable des quartiers

L'origine et la signification de l'acronyme HQE²R sont françaises. Le projet s'est appuyé sur la démarche française HQE® (Haute Qualité Environnementale). Mais cette approche a été complétée en travaillant non seulement sur la réhabilitation des bâtiments, c'est le premier R, mais aussi sur le renouvellement des quartiers, d'où le deuxième R. Le E a été mis au carré, afin de souligner l'accent mis sur l'économie et l'équité sociale. HQE²R est une démarche de développement durable à l'échelle du quartier tandis que la démarche HQE® est une démarche environnementale qui porte sur les bâtiments.

L'échelle traitée est celle du quartier et de ses bâtiments constitutifs. Mais, bien évidemment, les quartiers sont analysés à travers leurs liaisons entre eux et par rapport à la ville. On ne peut pas travailler sur un quartier hors de son contexte. Enfin l'habitant est au cœur de la démarche : en effet, le quartier est un des lieux de vie des habitants. Si on veut les intéresser au devenir de la commune, cela commence par leur trottoir, leur quartier, leur école, leurs bâtiments. Ensuite, le développement durable nécessite un changement de comportement et cela doit se manifester aussi dans la vie quotidienne et dans les méthodes. C'est pourquoi l'éducation et l'information sont au cœur de la démarche HQE²R et jouent un rôle fondamental.

Cette démarche a été élaborée dans le cadre d'un projet européen du Programme « Ville de demain et héritage culturel ». Elle a impliqué 10 centres de recherche et 13 villes (Barcelone, Mantova, Cannes, Bristol, Dresde,...) dans 7 pays européens. Son objectif est d'aider les collectivités locales et leurs partenaires (agences d'urbanisme, bailleurs sociaux...) à transformer et à développer durablement les quartiers (au sens du développement durable).

Pour ce faire, une première tâche a porté sur la définition des termes utilisés tels que quartier, quartier durable, éco-quartier, urba-

nisme durable, etc.¹

Un autre résultat de ce projet européen a été la création de l'association SUDEN (Sustainable Urban Development European Network, www.suden.org), qui a pour but de réunir les chercheurs et les acteurs opérationnels afin d'élaborer les outils dont les collectivités territoriales ont besoin pour tendre vers un urbanisme durable et des villes durables et de les aider à mettre en œuvre des démarches intégrées de développement durable.

Les outils élaborés pour la démarche HQE²R sont ceux qui étaient souhaités pour les 14 quartiers des 13 villes partenaires pour lesquels des projets de renouvellement urbain ou de transformation durable étaient en cours. Cette démarche définit une démarche structurée autour de plusieurs outils. Le but de ces outils opérationnels est d'être directement utilisables par les acteurs de terrain dans de nombreux domaines. Ainsi, bien que la démarche HQE²R ait été ciblée sur l'échelle du quartier, ces outils peuvent être utilisés pour les documents d'urbanisme : le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) de la Communauté d'agglomération du Pays de Lorient par exemple a été structuré sur le système ISDIS décrit ci après.

Structure de la démarche

En ce qui concerne la structure méthodologique, la démarche HQE²R croise les objectifs ou finalités du développement durable avec les principes² ou moyens d'actions en vue de la transformation durable des quartiers. Des outils ont été élaborés pour chacune des quatre phases d'un projet urbain :

- *phase 1* : Décision ;
- *phase 2* : Analyse du quartier ;

1 Voir également : « Vers un urbanisme durable », par les auteurs de l'article, à paraître aux Editions du Moniteur en 2007.

2 Retenus parmi ceux de la déclaration de Rio : efficacité économique, équité sociale, efficacité environnementale, long terme, globalité et gouvernance, cf. www.suden.org.

- *phase 3* : Élaboration du plan d'actions ;
- *phase 4* : Action et évaluation.

Cet article éclaire plus particulièrement la phase 2 d'analyse du quartier mais le modèle INDI est également utile en phase 3 (évaluation ex ante pour la finalisation du plan d'action) et en phase 4 (évaluation ex post). Cette analyse se base sur les objectifs de développement durable, lesquels sont décomposés en cibles, sous-cibles (ou questions) puis en indicateurs. L'ensemble de ce système d'évaluation constitue le système ISDIS (Integrated Sustainable Development Indicators System) qui structure la démarche HQE²R et ses principaux outils.

Les 5 objectifs et 21 cibles de développement durable constituant le système ISDIS

A - Préserver et valoriser l'héritage et les ressources

1. réduire les consommations d'énergie et améliorer la gestion de l'énergie ;
2. améliorer la gestion de la ressource et sa qualité ;
3. éviter l'étalement urbain et améliorer la gestion de l'espace ;
4. optimiser la consommation des matériaux (matières premières) et leur gestion ;
5. préserver et valoriser le patrimoine bâti et naturel.

B - Améliorer la qualité de l'environnement local

6. Préserver et valoriser le paysage et la qualité visuelle ;
7. améliorer la qualité des logements et des bâtiments ;
8. améliorer la propreté, l'hygiène et la santé ;
9. améliorer la sécurité et la gestion des risques (dans les logements et le quartier) ;
10. améliorer la qualité de l'air (intérieur et extérieur) ;
11. réduire les nuisances sonores ;
12. minimiser les déchets et améliorer leur gestion.

C – Améliorer la diversité

13. s'assurer de la diversité de la population ;
14. s'assurer de la diversité des fonctions (économiques et sociales) ;
15. s'assurer de la diversité de l'offre de logements.

D – Améliorer l'intégration

16. augmenter les niveaux d'éducation et la qualification professionnelle ;
17. favoriser l'accès de la population à l'emploi, aux services et aux équipements de la ville ;
18. améliorer l'attractivité du quartier en créant des espaces de vie et de rencontres pour tous les habitants de la ville ;
19. éviter les déplacements contraints et améliorer les infrastructures pour les modes de déplacement à faible impact environnemental (transport en commun, 2 roues et marche à pied).

E – Renforcer le lien social

20. renforcer la cohésion sociale et la participation ;
21. améliorer les réseaux de solidarité et le capital social.

Dans le cadre de la phase d'analyse du quartier, la méthode HQDIL³ permet l'élaboration d'un diagnostic partagé de développement durable du quartier. D'autre part, le modèle INDI (INDicators Impact) d'évaluation du quartier ou du projet de quartier peut servir à l'évaluation ex ante ou ex post, donc dans la phase 2, la phase 3 et/ou la phase 4.

3 HQDIL correspondant aux 5 lettres qui correspondent aux 5 objectifs de la démarche HQE²R : Héritage et ressources, Qualité de l'environnement, Diversité, Intégration, Lien social.

Le diagnostic du quartier avec la méthode HQDIL

Le diagnostic partagé de développement durable d'un territoire peut être dissocié en quatre étapes:

1. l'état des lieux préalable (collecte des informations disponibles) et le partage de l'état des lieux ;
2. l'analyse systémique, cœur du diagnostic ;
3. le partage de l'analyse ou diagnostic partagé ;
4. la définition des enjeux de développement durable pour le quartier et le choix des objectifs pour le quartier (avec la hiérarchisation des cibles ou sous-cibles retenues).

L'état des lieux

La grille d'analyse permet d'évaluer quatre types d'éléments d'un quartier (bâtiments résidentiels, bâtiments non résidentiels, espaces non bâtis; infrastructures et les réseaux) au regard des 5 objectifs et des 21 cibles du système ISDIS. Ainsi, pour chacun de ces éléments, un ensemble de questions à se poser ou à poser permet de réaliser l'état des lieux. Ces questions portent à la fois sur les structures et sur les usages.

Éléments du quartier	Structure	Usage
Espace résidentiel	Parc de logements, volume et qualité des bâtiments	Population selon l'âge, le statut, la profession ,les consommations d'énergie, etc.
Espace non résidentiel	Parc de logements, volume et qualité des bâtiments	Types d'usagers venant ou non du quartier
Espace non bâti	Espaces verts, qualité	Utilisation, propreté, sécurité, etc.
Infrastructures et réseaux	Longueur et qualité des routes, réseaux viaires, transports publics...	Mobilité, distribution intermodale, flux des consommations d'énergie, d'eau, etc.

TABLEAU 1 : LES ÉLÉMENTS OU CHAMPS D'ANALYSE D'UN QUARTIER

Le diagnostic proprement dit ou l'analyse

L'objectif du diagnostic partagé de développement durable est d'apporter un éclairage et une connaissance du quartier permettant de définir des stratégies ou plans d'actions de développement durable pour le quartier. Il ne s'agit pas d'évaluer l'ensemble des politiques publiques (municipales et des partenaires), mais de proposer une analyse sur la façon dont le quartier répond aux 5 objectifs globaux de développement durable ainsi qu'à chacune des 21 cibles et sous-cibles. L'approche est donc territoriale et, par définition, transversale à l'ensemble des secteurs et des services de la ville.

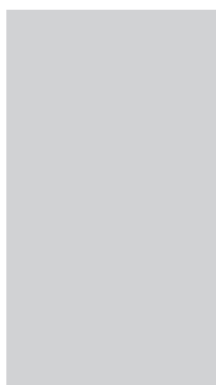
Un diagnostic de développement durable comporte les points suivants :

- **rappel des conclusions de l'état des lieux** (lequel caractérise le quartier pour chacun des éléments étudiés) ;
- **mise en évidence des potentialités et points forts** ainsi que des dysfonctionnements et points faibles du quartier, au regard de chaque objectif considéré ;
- **mise en évidence de la cohérence et des liens inter-quartiers** ;
- **identification des points stratégiques qui apparaissent** comme les leviers sur lesquels il faut agir : ces points stratégiques constituant les enjeux de développement du quartier, les principales finalités.

Le partage du diagnostic

Le diagnostic est dit partagé lorsque l'état des lieux et ou le pré-diagnostic a été discuté, complété et validé non seulement par les différents services du maître d'ouvrage (services municipaux par exemple) mais également par les acteurs et usagers du quartier : habitants, commerçants, etc. Une réunion publique peut par exemple être organisée autour du pré-diagnostic et le diagnostic final mis à la disposition des habitants, au sein du Comité de quartier par exemple.

Une fois le diagnostic partagé, il est possible de déterminer les enjeux de développement du quartier. Ceux-ci doivent également



être discutés et validés par l'ensemble des partenaires ou acteurs locaux (figure 1, p. 80).

La définition des enjeux de développement du quartier et les objectifs locaux

Ces enjeux de développement du quartier permettront de définir des priorités stratégiques, à court, moyen et long terme. Ces enjeux sont les questions clés, les points incontournables qui font que le quartier s'oriente ou non vers la durabilité. Ils sont définis à un moment donné, en fonction des capacités des différents partenaires du projet (élus, services municipaux, consultants, habitants et usagers, etc.) à se projeter dans le futur et à hiérarchiser les différents problèmes rencontrés. Enfin, les objectifs locaux de développement durable de chacun des quartiers, spécifiques et relatifs au contexte local, sont identifiés et complètent l'analyse.

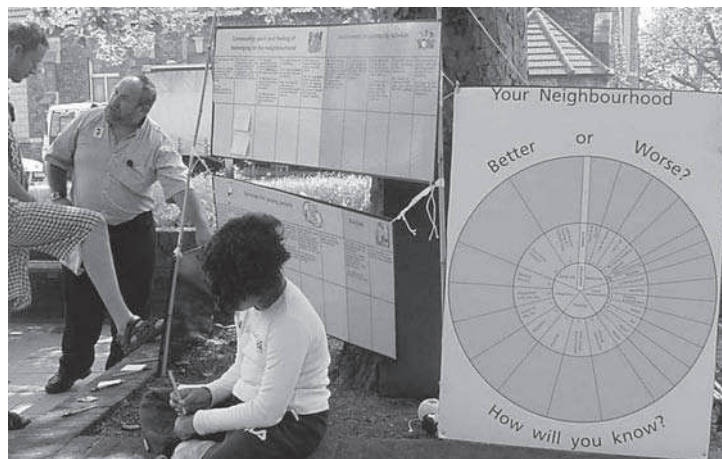


FIGURE 2 : EXEMPLE DE PARTICIPATION DES HABITANTS AUX CHOIX DES INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE RETENUS POUR L'ÉLABORATION DU DIAGNOSTIC DE LEUR QUARTIER BARTON HILL À BRISTOL

Le diagnostic doit se focaliser sur la relation entre le quartier et les autres quartiers de la ville; le développement durable de la ville ne peut être garanti que si celui de chacun des quartiers est assuré.

Lors de l'analyse du quartier, il faut vérifier si les actions envisagées dans le quartier concerné sont cohérentes avec le développement des autres quartiers et ne risquent pas de bloquer celui de certains projets stratégiques dans d'autres quartiers de la ville⁴.

La hiérarchisation des objectifs locaux de développement durable

Cette phase de diagnostic terminée, une fois les enjeux de développement identifiés pour le quartier, il est alors possible de déterminer ou définir les objectifs locaux (spécifiques au quartier). Cette étape se conduit aussi en partenariat avec les différents acteurs concernés (habitants, élus, services municipaux, consultants, services de l'Etat, entrepreneurs ou acteurs économiques locaux, etc.), à partir des 5 objectifs et des 21 cibles. Cette définition des enjeux de développement permettra ensuite de hiérarchiser les priorités et donc les actions à mettre en oeuvre pour le quartier, que ce soit à court, moyen ou long terme.

Afin de permettre cette hiérarchisation, le modèle INDI a été développé, lequel permet d'analyser différents scénarii ou plans d'actions potentiels et leurs incidences croisées pour le quartier comme pour d'autres quartiers de la ville.

Le modèle d'évaluation INDI

Le modèle INDI (Indicators Impact) est un outil d'évaluation simple qui s'appuie sur le contexte existant et sur l'évolution possible du territoire en cas d'absence de projet afin de montrer les résultats attendus du projet d'action pour le quartier. INDI repose sur un système de 61 indicateurs représentatifs qui visent à répondre aux objectifs du développement durable d'un quartier. Ce nombre d'indicateurs apparaît comme un compromis entre une description détaillée du quartier et du projet et une capacité de constituer

4 Adele Finco, Peter Nijkamp, Pathways to urban sustainability, 2002.

un outil d'aide à la décision qui soit aussi un outil de dialogue voire de concertation. Une version adaptée au contexte français du renouvellement urbain, le modèle INDI-RU.2005 (cf. www.suden.org) comporte un nombre un peu différent d'indicateurs.

Ce modèle est utilisé pour compléter le diagnostic HQDIL et permettre une représentation graphique de la qualité de vie dans le quartier (figure 3, p. 80). Il sert ainsi de support aux discussions avec les différents acteurs (dont les habitants) avant la validation finale du diagnostic du quartier, celui-ci devenant ainsi un diagnostic partagé d'une part et avant la finalisation du programme d'actions pour le quartier (évaluation des différents projets potentiels) d'autre part.

Ce modèle est utilisé pour l'évaluation des nouveaux quartiers ou des projets urbains, ou pour l'évaluation de l'impact d'un projet ou d'un scénario sur un quartier ou territoire existant. L'objectif du modèle INDI est d'aider le maître d'ouvrage dans l'évaluation d'un territoire ou d'un projet de renouvellement ou d'aménagement, en intégrant des critères et des objectifs de développement durable. L'analyse peut être menée en plusieurs étapes :

- la première étape vise à réaliser une description du quartier qui aide à son analyse sous l'angle du développement durable (dans le cadre par exemple d'un diagnostic partagé de développement durable) ;
- la seconde étape vise à analyser l'impact du (ou des) projet(s) urbain(s) potentiels sur l'évolution du quartier afin d'aider à la finalisation d'un projet ou plan d'actions optimisé.

Ainsi, le modèle évalue la contribution du projet à l'amélioration attendue du quartier.

Dans cette analyse, on ne s'intéresse pas seulement à l'évolution intrinsèque du quartier, mais aussi aux relations du quartier avec le reste de la ville et de l'agglomération, voire aux aspects globaux du développement durable.

Les indicateurs de développement durable montrent l'évolution du territoire au regard des 5 objectifs et 21 cibles de développement durable (comparaison entre l'année n et l'année n+2 ou n+3 par exemple) et permettent d'identifier les actions ou acteurs clés moteurs du développement durable pour le territoire.

Les résultats obtenus avec le modèle INDI

- 1) Le profil du quartier selon les objectifs et cibles du développement durable

INDI permet de réaliser le profil du quartier ou du territoire au regard du développement durable à l'instant t (état des lieux ou diagnostic initial), mais aussi à l'instant t + 1, une fois le projet mis en place. Cette analyse peut se faire ex ante au moment du choix d'un projet mais aussi lors d'une évaluation du projet, une fois celui-ci réalisé (figure 3).

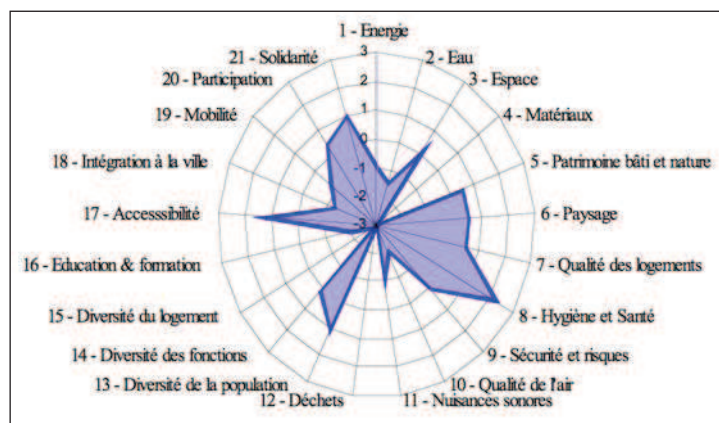
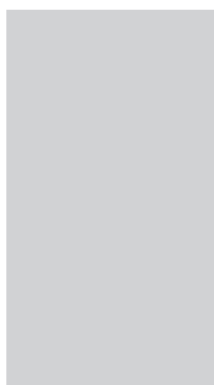


FIGURE 4 : EXEMPLE D'UN PROFIL DE QUARTIER AU REGARD DU DÉVELOPPEMENT DURABLE POUR LES 21 CIBLES. SOURCE : CATHERINE CHARLOT-VALDIEU, PHILIPPE OUTREQUIN, POUR HQE²R

- 2) Le profil ou les gains attendus d'un ou de plusieurs projets urbains, pour chacune des cibles et chacun des objectifs de développement durable.

Le modèle INDI est un modèle comparatif qui permet une vision prospective du quartier (figure 4). L'analyse du projet urbain permet d'évaluer les évolutions attendues du quartier ou du territoire : pour les bâtiments du quartier (améliorations ou dégradations éventuelles) comme pour l'aménagement du quartier, mais aussi au regard des principes de développement durable.

Cette analyse dynamique et prospective permet au maître d'ouvrage, en comparant les différents profils, d'orienter son choix entre différents projets, mais permet aussi d'améliorer un projet en identifiant les cibles insuffisamment traitées par le projet. L'analyse peut être différenciée selon les critères suivants :

- pour chacune des cibles : les cibles sont hiérarchisées afin de souligner à la fois les impacts les plus positifs et les éventuels impacts négatifs (figure 5) ;

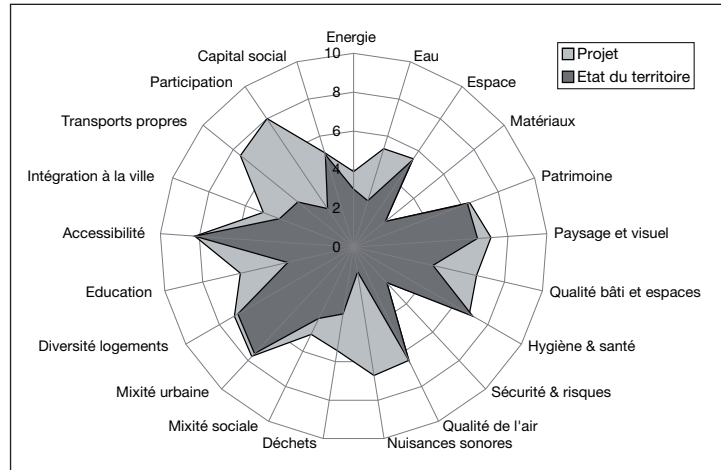


FIGURE 5 : ANALYSE DU PROJET URBAIN (DANS SON TERRITOIRE), AU REGARD DES 21 CIBLES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE, MONTRANT LES AMÉLIORATIONS ATTENDUES GRÂCE AU PROJET POUR CHACUNE DES CIBLES. SOURCE : CRDD LA CALADE

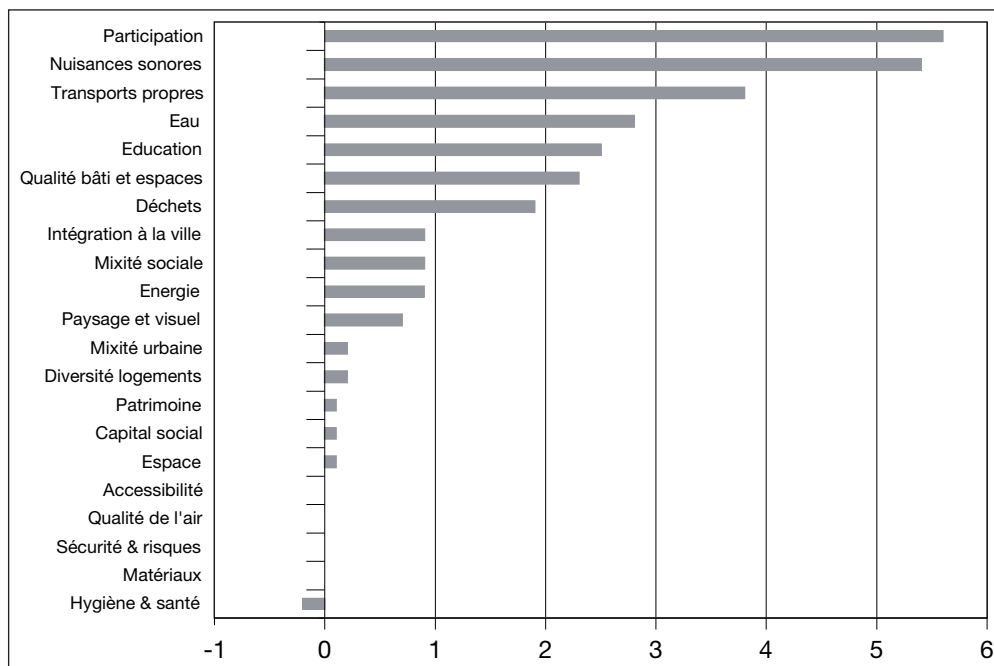


FIGURE 6 : LES GAINS D'UN PROJET POUR CHACUNE DES CIBLES. SOURCE PHILIPPE OUTREQUIN POUR HQE²R

- pour différents éléments du quartier : chacune des cibles permet de différencier l'impact sur les bâtiments de l'impact sur l'aménagement ou les espaces publics du quartier (figure 6).

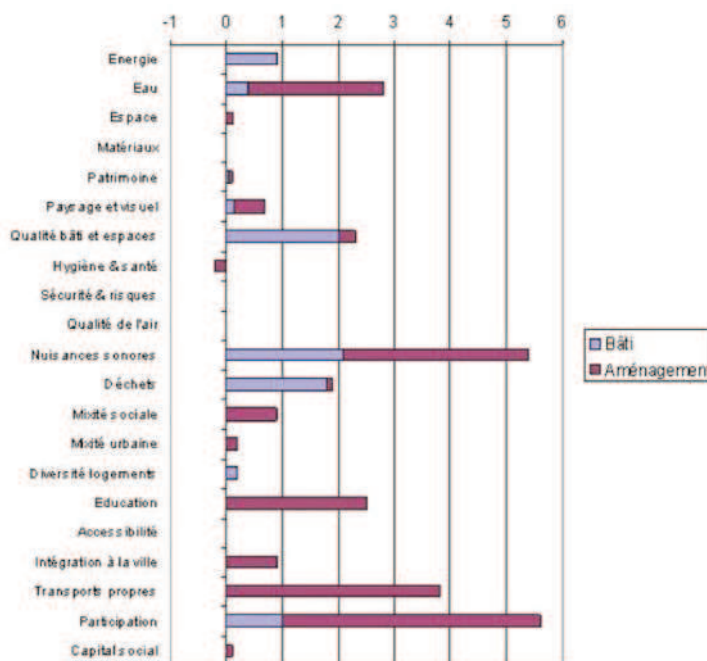


FIGURE 7 : LES BÉNÉFICES OU GAINS POUR LES BÂTIMENTS ET L'AMÉNAGEMENT. SOURCE PHILIPPE OUTREQUIN POUR HQE²R

Conclusion

Le diagnostic permet de définir des enjeux qui vont concerner, de façon plus ou moins importante, les différents éléments du territoire, et par conséquent les différents services de la ville. Cependant, le diagnostic ne doit pas se contenter de proposer des solutions; il doit se référer aux éléments d'évaluation pour justifier les analyses présentées.

Le diagnostic de développement durable d'un quartier présente donc :

- un rappel des caractéristiques du quartier par objectif et cible de développement durable ;

- les potentialités /points forts et les dysfonctionnements / points faibles du quartier au regard des objectifs de développement durable et des cibles ;
- la mise en cohérence du quartier et les liens du quartier avec les autres quartiers, le centre ville notamment ;
- et enfin la mise en évidence des points stratégiques qui apparaissent comme les leviers sur lesquels il faut agir, à savoir : les enjeux de développement du territoire ou du quartier, ses principales finalités.

Enfin, à partir de ces enjeux, des objectifs locaux de développement durable pourront être définis. En effet, le diagnostic partagé de développement durable d'un territoire n'est qu'une étape dans un projet ; ce diagnostic a pour objectif de conduire à l'élaboration du cahier des charges du projet puis à la définition d'un plan ou programme d'actions optimal pour le territoire, notamment à l'aide des différents outils de la démarche HQE²R.

La méthode HQDIL d'analyse systémique permet de réaliser un état des lieux et un diagnostic partagé de développement durable en préalable à toute opération d'aménagement ou de renouvellement urbain, en intégrant dès le démarrage du projet les principes et objectifs de développement durable.

Différentes méthodes existent à ce jour (notamment en France), cependant aucune ne permet d'intégrer l'ensemble des objectifs du développement durable à l'échelle des quartiers et de leurs bâtiments. Ces méthodes (telle que l'Analyse Environnementale de l'Urbanisme financée par l'Ademe par exemple) se limitent souvent aux préoccupations environnementales.

Par ailleurs, la méthode HQDIL peut s'appliquer à n'importe quel territoire : département, ville ou quartier, et constituer la première étape de la mise en œuvre d'un Agenda 21 Local ou celle de l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (Document réglementaire de planification à l'échelle communale). Enfin, la méthode HQDIL, comme la démarche HQE²R dans son ensemble, favorise l'adhésion des habitants au projet.

Bibliographie

- Charlot-Valdieu C. et Outrequin P. (2006), *Développement durable et renouvellement urbain : des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, L'Harmattan, Paris.
- Charlot-Valdieu C. et Outrequin P. (2004), *Synthèse sur la démarche HQE²R de transformation durable d'un quartier*, et *Les outils de la démarche HQE²R, Volume HQE²R n°2*, <http://hqe2r.cstb.fr> (anglais) et www.suden.org (français).
- Charlot-Valdieu C. et Outrequin P. (2004), *Analyse de projets de quartier durable en Europe*, Edition La Calade.
- Charlot-Valdieu C. et Outrequin P. (sous la direction de) (2004), *Intégration du développement durable dans les projets d'aménagement et de renouvellement urbain*, Edition La Calade.
- Charlot-Valdieu C. et Outrequin P. (2005), *Des indicateurs de développement durable pour l'évaluation des projets de renouvellement urbain : le modèle INDIRU.2005*, www.crdd-lacalade.com et www.suden.org
- Charlot-Valdieu C. et Outrequin P. (2007), *Vers un urbanisme durable*, Editions du Moniteur
- Charlot-Valdieu C. et Outrequin P. (2006), *Recommandations pour un aménagement durable des territoires en Picardie*, DRE Picardie.
- MEDD, *Un cadre de référence pour les projets territoriaux de développement durable dont les Agendas 21 Locaux*, Fin 2005 et circulaire du 13 juillet 2006.
- Trapitzine R. (2003), *La non opposabilité du PADD : comment devancer les risques ?* Etudes Foncières, n° 102.

