



# Mémoire de recherche de fin d'études

*Magistère III « Aménagement »*

*Master II « Villes et Territoires »*

*2006 - 2007*

## *Qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale : Des objectifs conciliables ?*

- **Quelles solutions sont mises en œuvre aujourd'hui en France pour prendre en charge le surcoût de la qualité environnementale et maîtriser ainsi les coûts de construction de logements dans des opérations d'aménagement de quartiers ?**
- **Quelles leçons tirer de l'expérience allemande du « quartier durable » Vauban à Fribourg-en-Brisgau en Allemagne ?**

**Tuteur :**  
**Jean-Paul CARRIERE**

**Cynthia LUCIENNE**

## REMERCIEMENTS

Ce travail de recherche, source d'angoisse d'abord puis de plaisir à traiter, n'aurait pu aboutir sans l'aide précieuse de plusieurs personnes :

- ✧ *Laurence Gouthière et Reynald Bavay* : sans vos conseils avisés, je serai certainement encore en train de me poser des questions sur le choix de ma problématique ! Je vous remercie également très chaleureusement pour les conseils et les encouragements que vous m'avez apporté
- ✧ *Jean Paul Carrière* : face à mes nombreux questionnements et angoisses, votre calme, votre disponibilité et vos conseils m'ont permis de rester sur le bon chemin
- ✧ *Les personnes interviewées, Mme Galy, Melle Vaché, M. Barrere, M. Bertrand, M. Cailleret, M. Fauchaux, M. Outrequin et M. Pillot*: j'ai toujours été très bien accueillie, beaucoup de temps m'a chaque fois été accordé. J'ai pu grâce à vous avoir de nombreuses réponses et une vision plus précise du monde du travail.
- ✧ *Corinne Larue* : pour vos critiques constructives et les informations transmises
- ✧ *Alex* : merci à toi pour ton soutien sans faille, ton aide à la mise en page, tes relectures plus que précieuses et pour les week-ends de détente ! En quelques mots, merci d'être près de moi !
- ✧ *Marie* : au moment de la première rédaction, ta présence chez moi m'a beaucoup aidée : parler de tout et de rien en plus de nos mémoires et de la décroissance, tes bons petits plats, nos rigolades... merci d'avoir rendu ces moments plus faciles !
- ✧ *Hélène et Thomas* : mon éternelle gratitude pour toujours répondre présent à mes appels angoissés au sujet de mon ordinateur plus que capricieux...et pour tout le reste aussi...
- ✧ Petit clin d'œil aussi à *Lisa* : au début de l'année scolaire, tu m'as transmis des infos pour mon sujet et j'aurai bien aimé pouvoir te rendre l'appareil mais je n'ai pas eu le temps...alors que ce mot de « merci » s'envole vers toi maintenant.
- ✧ Et bien sûr, merci à *ma petite famille* qui supporte toujours mes humeurs !

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>CHAPITRE 1 : Cadre théorique et conceptuel de la recherche</b>	<b>12</b>
I. La pertinence de l'échelle de quartier	12
II. La qualité environnementale : une notion à définir au cas par cas	14
III. Un surcoût inhérent à la qualité environnementale	17
IV. La ségrégation sociale appréhendée par le critère des catégories socioprofessionnelles	19
<b>CHAPITRE 2 : Etude de cas : Identifier les différents leviers pour concilier surcoût de la qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale</b>	<b>24</b>
I. Un jeu d'acteurs complexe à élaborer pour maîtriser la qualité environnementale	24
A. Une diversité des statuts au sein de la maîtrise d'ouvrage afin de baisser les coûts de montage d'opération et créer de la concertation	24
B. Un équilibre entre qualité environnementale et coûts de construction à définir entre tous les acteurs	32
II. Des solutions financières innovantes pour absorber le surcoût de la qualité environnementale	36
A. L'intégration partielle de l'approche en coût global dans le montage des projets	36
B. Une implication financière des acteurs nécessaire pour éviter l'explosion des coûts	43
III. Le quartier Vauban : une opération expérimentale non reproductible mais inspiratrice	49
A. Un objectif non prioritaire de lutte contre la ségrégation sociale dans les quartiers dits durables	50
B. Des éléments innovants de maîtrise de la qualité environnementale dans le projet du quartier Vauban	57
<b>CONCLUSION</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>72</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>76</b>

## INTRODUCTION

Traiter la question de la compatibilité entre objectifs de qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale au sein d'opérations d'aménagement de quartiers renvoie en amont à des notions plus larges comme celles de développement durable, de ville durable... Ces différentes notions s'imbriquent les unes dans les autres, s'appréhendent à différentes échelles, sans toutefois former un tableau clair et précis de ce que devraient être ces opérations d'aménagement pour répondre convenablement aux enjeux soulevés.

En effet, à l'échelle la plus large, le **développement durable**, notion consacrée après le Sommet de Rio en 1992, ne fait pas l'unanimité, ni dans sa compréhension, ni dans sa mise en œuvre. Elle est utilisée aujourd'hui pour désigner ce que l'on pense que devrait être notre développement présent et futur : respectueux de l'homme et de la nature, des ressources qu'elle nous fournit et qui nous sont vitales... mais personne n'est réellement d'accord sur les fondements que cela sous-entend : freiner la croissance ? Inventer une forme de développement, de croissance perpétuelle, respectueux des ressources limitées de notre planète ? Est-ce possible ?

De même, pour se concentrer sur l'aménagement du territoire, la notion de **ville durable** renvoie au même flou. On a conscience que la ville d'aujourd'hui porte en son sein de nombreux maux et qu'une majorité de ses habitants s'y sent mal, causes de nombreuses crises. Ces maux, conséquences de la vision hygiéniste passée de la ville, ont été diagnostiqués : l'étalement urbain et la consommation excessive des ressources naturelles, la ségrégation sociale, l'exclusion sociale et économique de certaines populations... On sait que la ville doit évoluer et la notion de ville durable essaye d'y répondre, en remettant en cause la Charte d'Athènes et la séparation des fonctions de la ville : des fonctions d'habitation, de travail, de loisirs et de circulation (Emelianoff, 2005).

Mais encore une fois, aucun accord n'existe sur les principes mêmes de ce que devrait être cette ville durable. Nous sommes en pleine période d'analyse, d'observation, de construction et d'expérimentation à travers le monde.

Toutefois, à la suite du Livre Vert sur l'environnement urbain de la Commission Européenne de 1990, un groupe d'experts est nommé qui propose de mettre en place un réseau de villes pour faire émerger, de manière décentralisée, des politiques locales de développement durable, des pratiques nouvelles et des savoir-faire. Ainsi, en 1994, la

campagne européenne des villes durables réunit environ soixante collectivités intéressées, qui rédigent et signent alors la Charte d'Alborg. Celle-ci « appelle une génération de politiques urbaines moins sectorielles, qui intègrent les impacts du développement sur l'environnement à court et long termes » (Emelianoff, 2002)

Ainsi, selon Cyria Emelianoff<sup>1</sup>, une multitude d'expériences sont en cours aujourd'hui, et le constat est fait que les villes européennes ont avancé dans les domaines de l'architecture et de l'urbanisme.

**En France**, de nombreuses initiatives de l'Etat, de collectivités locales, de bailleurs sociaux ou de promoteurs privés naissent et convergent pour tenter de concevoir et mettre en œuvre des opérations d'aménagement de quartiers répondant à des critères de qualité environnementale. Une des principales difficultés rencontrées dans ce cadre est la faisabilité technique et financière de telles opérations qui, par les changements qu'elles appellent, ne correspondent pas aux montages d'opération classiques.

En effet, dans l'idéal, elles demandent plus de temps de préparation et de montage pour passer en revue les différents aspects de la qualité environnementale et les changements que cela engendre dans la conception du projet. Il est alors nécessaire d'organiser un dialogue renouvelé entre chaque partie afin qu'elles se mettent d'accord sur des objectifs partagés de qualité environnementale en fonction du contexte de réalisation de chaque opération. Enfin, un investissement financier supplémentaire est en général nécessaire, dû aux études complémentaires ou comparatives de technologies par exemple, aux nouveaux matériaux et techniques utilisés... pour introduire de la qualité environnementale dans les logements. Celui-ci va se répercuter soit sur les loyers en cas de construction de logements locatifs, soit sur le prix de vente en cas de construction de logements en accession, sauf si les acteurs du montage du projet ont la volonté de ne pas faire payer ce surcoût financier à l'utilisateur final. Ainsi, même si ce **surcoût** pose encore des difficultés de prise en charge aujourd'hui, son intégration dans les circuits de construction apparaît comme incontournable pour sortir de telles opérations de leur caractère expérimental et permettre leur reproductibilité, gage de l'accès du plus grand nombre à cette qualité environnementale.

Cette question du surcoût renvoie ainsi à un autre élément de définition de ce que devrait être une ville durable : la lutte contre la **ségrégation sociale** dans l'accès aux logements à qualité environnementale. Le critère de définition de la ségrégation ici utilisé, celui des catégories socioprofessionnelles, pose la question de savoir quelles catégories socioprofessionnelles auront accès aux logements dans ces quartiers à qualité

<sup>1</sup> Maître de conférences à l'Université du Maine et titulaire d'un doctorat de IIIe cycle en géographie sur la ville durable



environnementale ? En effet, il apparaît évident que rajouter un surcoût de qualité environnementale aux nombreuses contraintes actuelles du marché du logement<sup>2</sup>, peut empêcher certaines catégories de population d'avoir accès à ces logements sur la base de leurs propres ressources et sans aide. Verra-t-on ainsi ce type de quartier habité uniquement par des catégories de populations aisées, capables de payer plus cher leurs logements ? Par déformation, ces quartiers vont-ils encourager la tendance actuelle de repli sur soi de certaines populations et de création d'enclaves résidentielles riches, protégées et isolées du reste de la ville ?

Ainsi, le lien relevé entre surcoût de la qualité environnementale et ségrégation sociale dans l'accès aux logements à l'échelle d'un quartier et les dérives possibles soulignées montre l'importance de cette question pour l'avenir de nos villes. Les différents acteurs liés à ces opérations s'en sont également emparés et mettent au point des **solutions** pour ne pas faire supporter aujourd'hui ce surcoût aux futurs habitants. Le but final serait que la construction avec qualité environnementale devienne la règle et non l'exception, n'engendrant ainsi plus de surcoût. Notre société se trouve ainsi au cœur d'un mouvement de réflexion pour une ville nouvelle qui tâtonne dans le renouvellement de ses modes de pensée et de faire.

*Le but de ce travail de recherche est donc d'étudier les mécanismes mis en place pour résoudre le problème du surcoût de la qualité environnementale dans des opérations d'aménagement de quartiers et les questions que soulève leur élaboration pour favoriser l'accès de toutes les catégories socioprofessionnelles aux logements construits.*

Afin de traiter au mieux le sujet de ce mémoire, il a été décidé de restreindre le travail de recherche à un montage d'opération particulier proposé par le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA), créé en 1998. Celui-ci développe à la fois des programmes de recherche incitative, des actions d'expérimentations et apporte son soutien à l'innovation et à la valorisation scientifique et technique dans les domaines de l'aménagement des territoires, de l'habitat, de la construction et de la conception architecturale et urbaine. Il dépend de la Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction (DGHUC). Le PUCA a lancé, en 2001, dans le cadre de son **programme Villa Urbaine Durable (VUD)**, un appel à projet auprès des maîtres d'ouvrage et concepteurs, de statuts public et privé, afin de répondre aux enjeux des politiques publiques pour le logement inscrits dans la loi « Solidarité Renouvellement Urbain » de 2000 : la maîtrise de l'étalement urbain, la mixité

<sup>2</sup> Au cours des six dernières années, le prix du mètre carré a augmenté de 72,4% dans les appartements neufs, de 90,1% dans les logements anciens, de 58,7% sur les terrains à bâtir (source Nexity). Dans le même temps, le revenu disponible des ménages augmentait seulement de 25,8% (source Insee) et les loyers de marché du secteur privé de 29,5% au mètre carré (source SNOUPI)

sociale et urbaine dans l'habitat ainsi que la haute qualité environnementale et l'efficacité énergétique des constructions.

L'appel à projet poursuivait ainsi trois grands objectifs : économiser le foncier, promouvoir des opérations mixtes de logement social et d'accession à la propriété, et généraliser des méthodes de projet où conception, réalisation, usages et maintenance s'inscrivent dans les perspectives du développement durable. La volonté de concilier des objectifs de qualité environnementale et la lutte contre la ségrégation sociale dans l'accès au logement dans des opérations d'aménagement de quartiers est clairement affichée à travers ces trois buts. Treize opérations ont été lauréates du concours dont l'**opération d'Ivry-sur-Seine** dans le département du Val-de-Marne (94) dite « les Mirabeau » et qui a été choisie comme terrain d'étude. Ce choix s'explique par le fait qu'elle est une des opérations les plus avancées, qu'il était plus facile de se rendre sur place et de rencontrer les acteurs concernés sur Ivry-sur-Seine que sur d'autres opérations. De plus, la problématique trouve toute sa pertinence face à un tel projet.

*Ainsi, afin de traiter la problématique posée, un premier chapitre sera consacré à la définition des termes du sujet et à leurs limites. Le cadre théorique de recherche sera ainsi explicité. Dans le deuxième chapitre, cœur du sujet, une première partie sera consacrée aux innovations dans le montage du projet en lui-même et aux difficultés rencontrées pour engendrer des économies et de la concertation. La deuxième partie traitera des solutions financières possibles à ces problèmes à travers l'approche en coût global et l'ingénierie financière proprement dite. Enfin, dans une troisième partie, l'attention sera portée sur une opération en Allemagne, le quartier Vauban, dite « quartier durable » et reconnue comme étant exemplaire, afin de mettre en avant les sources possibles d'inspiration pour maîtriser économiquement et sociologiquement la qualité environnementale.*

En effet, après avoir pris connaissance du contexte français, il semblait intéressant d'élargir la réflexion au niveau européen. Ainsi, quelques opérations en Angleterre, en Suède, en Allemagne, ont été qualifiées de « **quartiers durables** » du fait de leur exemplarité en matière de prise en compte de l'environnement notamment. L'analyse portera plus spécifiquement sur le **quartier Vauban, à Fribourg-en-Brisgau, en Allemagne**, qui est une des premières expériences, tentée et aboutie, de ce type. La question se pose donc de savoir si une telle opération, reconnue pour sa réussite environnementale, aboutit à un meilleur résultat pour concilier surcoût de la qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale.



Répondre à cette question demande de garder à l'esprit que l'opération du quartier Vauban a été réalisée dans le contexte historique, politique, économique propre à l'Allemagne et à la ville de Fribourg-en-Brisgau. Elle renvoie ainsi aux fondements de l'engagement de ce pays et de cette ville pour la préservation de l'environnement, à la manière dont la notion d'environnement elle-même est perçue...et qui diffèrent de la France. Toutefois, en prenant des précautions et en ayant conscience de ses défauts, notamment du point de vue de la lutte contre la ségrégation sociale, une analyse peut-être faite d'une telle opération pour en tirer des bénéfices.

Une fois le contexte posé, une synthèse peut être faite de la problématique de ce travail de recherche :

**THEME DE RECHERCHE :**

*La compatibilité entre le surcoût de la qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale dans l'accès aux logements construits dans les opérations d'aménagement de quartiers, en France.*

**PROBLEME GENERAL :**

*Le surcoût engendré par des objectifs de qualité environnementale dans des opérations d'aménagement de quartiers peut être un frein pour assurer l'accès de toutes les catégories socioprofessionnelles aux logements dans ces quartiers.*

**QUESTION GENERALE :**

*Dans les opérations d'aménagement de quartiers revendiquant des objectifs de qualité environnementale, comment est pris en charge le surcoût financier qui en découle pour permettre à toutes les catégories socioprofessionnelles d'accéder aux logements de qualité construits ?*

**PROBLEME SPECIFIQUE :**

*Devant les difficultés de faire converger les intérêts des différents acteurs et le constat d'une ingénierie financière manquante, concilier objectifs de qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale dans l'accès au logement s'avère difficile en France.*

**QUESTIONS SPECIFIQUES :**

- *Quel jeu d'acteur se met en place pour concilier les intérêts divergents de chacun autour d'objectifs communs définis en matière de qualité environnementale et de maîtrise économique du projet ?*
- *Quelles solutions d'ingénierie financière les acteurs des projets d'aménagement de quartiers mettent-ils en œuvre pour concilier leurs objectifs de qualité environnementale et la lutte contre la ségrégation sociale dans l'accès au logement ?*
- *L'Allemagne, par la reconnaissance de son opération de Vauban à Fribourg-en-Brisgau comme un des rares « quartiers durables » en Europe, bénéficie-t-elle d'une expérience plus aboutie et reproductible pour lutter contre la ségrégation sociale dans l'accès aux logements de qualité environnementale ?*

Au regard de cette synthèse et des développements des pages précédentes, il est possible de formuler des **hypothèses de départ** qui seront confrontées au travail de lecture et d'analyse sur le terrain :

*- La France est en phase d'expérimentation de solutions financières et d'organisation du jeu d'acteurs pour élaborer des projets d'urbanisme durable à l'échelle d'un quartier alliant qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale de certaines catégories socioprofessionnelles dans l'accès aux logements construits. Ainsi, même si les volontés convergent face à la nécessité d'opérer des changements dans le montage des projets et que des solutions innovantes se mettent en place, des obstacles persistent.*

*- Une opération qualifiée de « quartier durable » telle que celle du quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau en Allemagne, pays réputé pour son engagement écologique, ne peut être transposée sans adaptation en France. Bien qu'elle soit qualifiée d'exemplaire au niveau environnemental, ce type d'opérations rencontre les mêmes difficultés de maîtrise des coûts qu'en France pour permettre à toutes les catégories socioprofessionnelles d'accéder aux logements construits.*

**Au niveau méthodologique**, le travail ici présenté s'appuie sur des investigations de caractère bibliographiques (travaux du PUCA sur le programme Villa Urbaine Durable, de l'ARENE Ile-de-France sur les quartiers durables, de lectures sur les phénomènes de ségrégation sociale...), complétées par une enquête sur le terrain à travers le projet d'Ivry-sur-Seine (liste des personnes rencontrées en annexe 1).

Afin de bien comprendre le jeu d'acteurs et d'avoir une vision générale des différents points de vue des acteurs, le choix a été fait de rencontrer une personne de la direction du développement urbain de la ville d'Ivry, l'architecte en charge du projet, la personne en charge du dossier du bureau d'études techniques HQE, le chargé des suivis d'opérations Villa Urbaine Durable au PUCA. Suite à un refus, il n'a pas été possible de rencontrer le maître d'ouvrage de l'opération, l'OPAC du Val-de-Marne. Un entretien téléphonique a tout de même permis d'obtenir certaines informations. Enfin, le secrétariat de l' élu d'Ivry en charge de l'urbanisme a été plusieurs fois contacté mais celui-ci n'a jamais rappelé pour fixer un rendez-vous.

Pour les entretiens, un questionnaire a été élaboré dans le but d'obtenir les visions des différents acteurs sur différents thèmes : l'histoire du projet, leur rôle dans le montage du projet, les difficultés rencontrées entre acteurs pour monter l'opération, leur vision de la

qualité environnementale en général et sur le projet, l'approche en coût global et les solutions d'ingénierie financière mises en place pour gérer le surcoût de la qualité environnementale (cf. exemple de questionnaire en annexe 2).

Ainsi, après avoir retranscrit chaque entretien, un tableau Excel a permis de classer les visions de chacun des acteurs rencontrés par thème. Cela a l'avantage de clarifier les propos, de permettre une meilleure compréhension du jeu d'acteurs et de faire des recoupements. L'inconvénient est que cela simplifie quelque peu les choses et occulte certains aspects. Toutefois, dans le cadre de ce travail et étant donné le temps imparti pour le faire, cette simplification était nécessaire.

Les résultats obtenus pendant les entretiens et classés dans le tableau ont permis de prendre du recul par rapport aux lectures bibliographiques, de vérifier les analyses issues de ces lectures, de les confirmer et de les compléter. En effet, les entretiens ont permis d'avoir la vision des acteurs du terrain au fait de la réalité des opérations d'aménagement de quartiers et des blocages rencontrés.

Parallèlement aux entretiens sur le projet d'Ivry-sur-Seine, trois entretiens complémentaires ont été effectués : le premier avec M. Outrequin, cofondateur du bureau d'études La Calade et du projet européen HQE<sup>2</sup>R, le suivant avec M. Pillot, directeur de la Société de promotion immobilière privée ART et BAT à Tours, et le dernier avec M. Cailleret, directeur technique de l'OPAC de Tours. Le but de ces entretiens était d'avoir la vision de ces acteurs des sphères publique et privée sur la problématique posée dans ce travail de recherche à travers leurs propres projets (respectivement l'îlot Curie à Saint-Pierre-des-Corps et la ZAC Monconseil à Tours Nord). Ces rencontres ont aussi permis d'identifier les solutions qu'ils mettent en œuvre pour allier surcoût de la qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale dans ces projets.

Pour le dernier aspect de la problématique lié aux opérations dites « quartiers durables », le travail s'est appuyé sur les quelques écrits relatifs au quartier Vauban et sur une visite sur place réalisée le 24 mars dernier. Guidée et commentée par un architecte-urbaniste strasbourgeois travaillant sur les problématiques d'aménagement urbain durable, M. Bertrand Barrere, cette visite a permis d'avoir une meilleure vision du quartier et de la problématique posée.

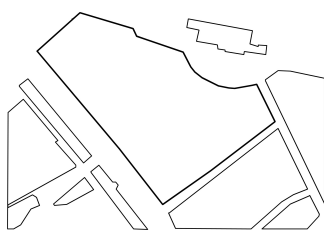
Au cours de ce mémoire de recherche, certains faits cités par des personnes interviewées ont été repris. Afin de le signaler, cette reprise est suivie, entre parenthèses, des trois lettres - Ent. - puis du nom de la personne dont l'idée a été reprise. Enfin, les cadres verts que l'on trouve dans chaque partie et sous partie ont pour but de souligner des aspects importants par rapport à la question posée.

# CHAPITRE 1 : Cadre théorique et conceptuel de la recherche

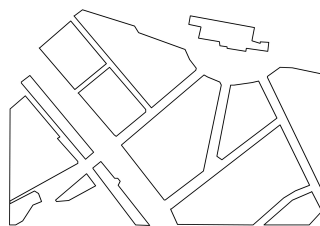
Vouloir expliciter les solutions possibles pour concilier objectifs de qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale dans des opérations d'aménagement de quartiers impose de bien préciser et définir les termes utilisés.

## I. LA PERTINENCE DE L'ECHELLE DE QUARTIER

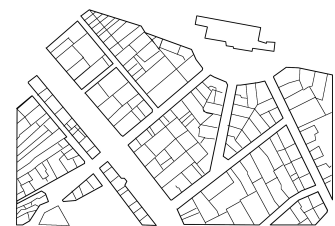
L'analyse des projets qui se montent actuellement en France permet de constater que la notion d'aménagement et de construction de quartiers est entendue de manière très souple, très large par ses acteurs. En effet, il existe de nombreux critères de délimitation des quartiers : la configuration des sites et la topographie, la typologie dominante des bâtiments, les fonctions qui y sont exercées principalement etc. Par ailleurs, sous cette qualification générale d'opérations d'aménagement de quartiers, on retrouve des territoires aux caractéristiques très diverses, au niveau de l'échelle (de x hectares à x hectares), de l'implantation géographique (en centre-ville ou banlieue)... Parfois même, c'est un îlot seulement au sein de ce quartier qui est réellement aménagé dans une optique de qualité environnementale.



**Quartier**



**Ilots**



**Parcellaire**

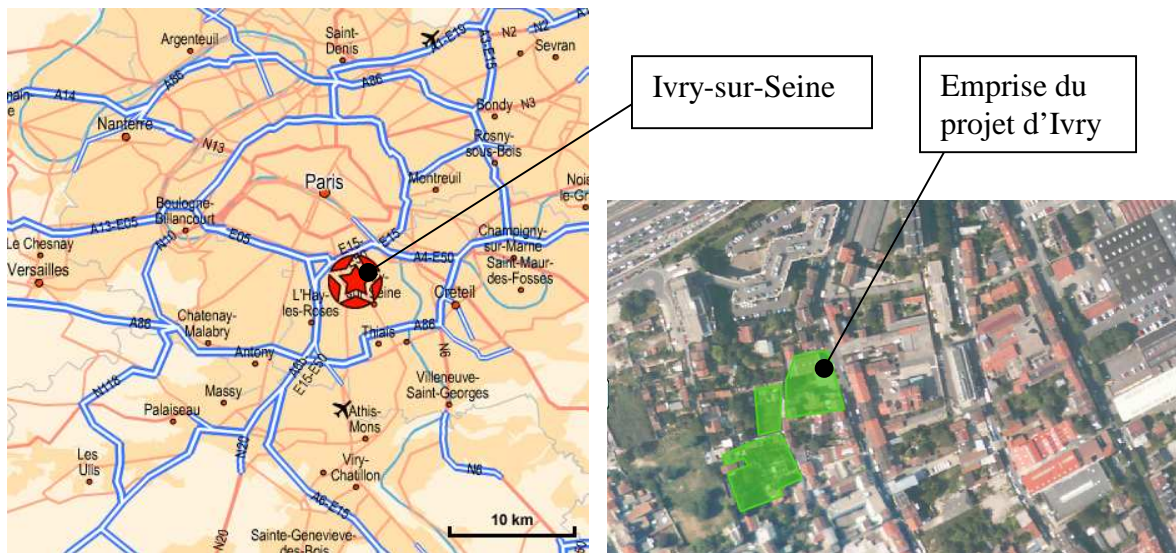
Titre : Schéma de principe du découpage d'un quartier en parcelles et en îlots

Source : Réalisation personnelle

Dans le cadre de la construction de la ville durable que tout le monde souhaiterait et à laquelle l'opération d'Ivry contribue, il paraît intéressant d'étudier et de travailler à l'échelle du quartier car c'est là que les habitants vivent. Ainsi, un des remèdes expérimentés à la crise des villes est d'intéresser et d'intégrer les habitants à la construction du devenir de leur ville et

d'un territoire toujours plus vaste jusqu'au monde entier. Le point de départ pour cela est bien leur propre quartier. Il s'agit donc de mettre en œuvre une démarche ascendante, en cohérence avec les échelles de décision supérieures, et ce, le plus en amont possible du projet (Rencontres Agendas 21, 2005).

A travers le programme VUD du PUCA de 2001, il a été décidé de se focaliser sur des opérations majoritairement de renouvellement urbain et qui s'avèrent être de moyenne envergure. Les treize opérations, très diversifiées, concernent en moyenne 50 logements, de l'individuel au collectif, dans une optique de redensification de la ville. Il s'avère qu'elles se situent en milieu déjà très urbanisé pour la plupart avec une présence proche et forte de commerces et de services. C'est le cas pour l'opération d'Ivry qui se situe aux portes de Paris (Porte d'Ivry) avec la présence toute proche du périphérique et du métro, et également à proximité du centre ville (5km). La ville d'Ivry-sur-Seine a une ancienne tradition d'activités et d'habitats ouvriers mais son centre ville est aujourd'hui en voie de gentrification. Le but de l'opération Les Mirabeau est de faire face à la demande de logements des habitants d'Ivry, en s'appuyant sur les commerces et services existants : 52 logements sont donc prévus dont 30 en locatif social et 22 en accession sur une surface totale de 4 557 m<sup>2</sup>.



Titre : Localisations de la ville d'Ivry-sur-Seine et de l'opération Mirabeau ;

Source : Réalisations personnelles

*Un des points communs des opérations du programme de recherche VUD est qu'elles se situent à une échelle plus large que celle du simple bâtiment. Les transports, l'activité économique, la gestion sociale, l'intégration du quartier à la ville... sont autant de thèmes qui sont envisagés et intégrés dans un projet d'aménagement de quartier. En effet, dans une optique de développement durable à l'échelle urbaine, un bâtiment doit être intégré dans son quartier et ce dernier doit être envisagé, aménagé selon les autres quartiers de la ville, ils ne peuvent en être déconnectés. Ils forment un tout.*

Ainsi, si la notion de quartier renvoie à différentes visions et ne fait pas consensus, il est possible de tirer la même conclusion pour la notion de qualité environnementale.

## **II. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE : UNE NOTION A DEFINIR AU CAS PAR CAS**

Aujourd'hui, en France, la notion de qualité environnementale renvoie souvent uniquement au niveau du bâti. La démarche HQE est alors la plus connue et la plus diffusée. Pourtant, elle est loin de faire l'unanimité et n'est pas la seule référence.

Cette absence de cadre de référence unique (qui ne sous-entend pas figé !) en matière de qualité environnementale du bâti présente le désavantage de créer un flou certain pour les acteurs. Là où certains s'emparent de cette liberté pour innover, d'autres peuvent se sentir perdus face à la masse d'informations disponibles et parfois contradictoires. Cela tient également au fait qu'il n'existe pas une solution type, applicable à toutes les situations locales pour créer un quartier à forte qualité environnementale, aussi bien au niveau du bâti que du reste.

Toutefois, une évolution réelle est en cours et si les travaux sur la qualité environnementale au niveau des bâtiments se poursuivent, les réflexions sont en train de les intégrer dans une démarche plus globale d'aménagement de quartier.

Ainsi, afin de comprendre cette notion de qualité environnementale à l'échelle d'un quartier, deux niveaux de prise en compte sont à distinguer (Ent. Prud'homme, ADEME) :

### **✧ au niveau de l'aménagement du terrain nu**

Il s'agit d'éviter les décaissements ou terrassements, d'utiliser plus ou moins de bitume en fonction du nombre de voiries planifiées, d'utiliser les courbes de niveau pour faire des noues, la bonne position des maisons par rapport au soleil...



Ce premier niveau correspond à du bon sens dans la réflexion sur l'aménagement du terrain : étudier le site, ses caractéristiques, ses avantages, ses contraintes et en tirer parti. Il s'agit en quelque sorte de partir du terrain pour faire le projet et non d'adapter le terrain au projet sorti de l'imagination de son créateur.

Dans ce cas de figure, la qualité environnementale peut permettre de faire des économies sur le budget. Il en a été ainsi sur le projet de la ZAC du Contal, à la Tour de Salvagny, commune en périphérie de l'agglomération lyonnaise.

#### ✧ au niveau des bâtiments en eux-mêmes

*Ce deuxième niveau présente plus de difficultés par rapport au sujet traité. En effet, comme il a déjà été dit, il existe de nombreuses démarches relevant de la qualité environnementale, au niveau du bâti, d'opérations plus larges et même si toutes se ressemblent beaucoup, aucune ne fait l'unanimité. De plus, chaque opération a ses propres spécificités (physique, économique, politique...) qui demanderont d'adapter la qualité environnementale.*

Les acteurs des treize opérations lauréates du programme du PUCA ont eu, chacun, des appréciations différentes de la qualité environnementale applicable à leur terrain et leur projet. Ainsi, à Ivry-sur-Seine, la qualité environnementale de l'opération Mirabeau s'est définie dans un environnement de coulée verte, dans la pente d'une colline, au milieu d'un tissu de petites maisons disposant de jardins et de potagers. Il s'agit d'un secteur d'habitat ancien, parfois insalubre.

### La qualité environnementale du projet d'Ivry :

- Adaptation des logements au site très contraint : très urbanisé, en forte pente,
- Bonne enveloppe des logements : isolation par l'extérieur,
- Qualité des matériaux : système constructif simple en utilisant la brique, le bois ; la laine de roche ou de verre ont été évitées,
- Toitures végétalisées pour les 6 maisons individuelles en location
- Réalisation d'un guide d'utilisation du logement pour les futurs locataires dans une optique de préservation de l'environnement et de bon usage des techniques
- La Ventilation Naturelle Assistée Contrôlée (VNAC)

Le programme de recherche VUD incluait une phase d'expérimentation dans les projets montés par son biais et qui donnait droit à 3% de subventions du PUCA sur le coût total des travaux. A Ivry, la VNAC a été choisie à la place de la traditionnelle extraction mécanique. Son principe est de permettre le renouvellement de l'air en évitant la présence de moteur dans le logement et donc toute consommation d'énergie. Le but est donc de revenir à des principes simples et naturels de ventilation. De nombreuses études, sur les débits d'air, la qualité des mouvements d'air, ont été réalisées afin d'adapter le mécanisme à chaque logement.

On peut signaler ici deux difficultés majeures dans l'appréhension de la qualité environnementale :

- De manière générale, les acteurs rencontrés ou lus s'accordent pour dire que c'est une **vision technique de la qualité environnementale** qui prime aujourd'hui en France dans les opérations d'urbanisme. En effet, en pensant à l'environnement, le parallèle est directement fait avec les solutions techniques des panneaux solaires ou photovoltaïques, de cuve de rétention pour les eaux de pluies, de bonne isolation etc.

Cela est évidemment nécessaire mais pas suffisant : puisque ces opérations d'aménagement s'inscrivent dans la conception d'une ville plus durable, il est nécessaire de réfléchir en amont, sur les concepts environnementaux, mais aussi sociaux, culturels auxquels doivent répondre ces quartiers dits « durables ». La technique n'est pas la seule solution et ne règlera pas de toute façon tous les problèmes ! La question essentielle est alors celle-ci : quelle

ville voulons-nous ? Et ainsi, comment doit être aménagé ce quartier pour y répondre ?

- Parallèlement, ces **techniques coûtent chères**, surtout quand les filières industrielles ne sont pas développées. Or, en France, à la différence de nos voisins européens, les acteurs sont frileux pour s'engager dans la voie environnementale, les filières ne se développent pas, les matériaux coûtent chers, peu d'acteurs ont la compétence pour fabriquer, installer et entretenir ces techniques, les aides au développement des technologies, tel que les panneaux solaires, sont détournées.... Ceci constitue un frein indéniable au montage de projets.

Ainsi, un surcoût apparaît souvent au bilan de ces opérations lorsque l'on veut introduire ce type de techniques dans les opérations de bâti. Se pose alors franchement la question de la possibilité d'accès de toutes les catégories socioprofessionnelles aux logements dans ces quartiers où la qualité environnementale coûte encore plus cher que les opérations traditionnelles de construction.

### **III. UN SURCOUT INHERENT A LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE**

En France, une grande polémique existe autour de ce terme de coût, surcoût... de la qualité environnementale. Celui-ci fait s'affronter deux logiques différentes et qui demandent à être conciliées : d'une part, la nécessité de « bien construire » (Ent. Fauchoux, 2006), face aux enjeux environnementaux, sociaux et, d'autre part, la logique économique qui pose la question du financement de ces opérations.

Celui-ci se situe, en général, entre 13 à 17%, variant en fonction des objectifs environnementaux assignés à l'opération, du contexte géographique, économique, social de l'opération, de l'implication des différents partenaires etc. (Nodin, 2006).

Afin de bien comprendre ce que l'on entend par surcoût de qualité environnementale, il est nécessaire d'identifier le détail des coûts propres à une opération de construction de logements. Ceux-ci se divisent en deux catégories : les coûts d'investissement et les coûts différés (PUCA, 2006).

COUTS D'INVESTISSEMENT	COUTS DIFFERES
<p><u>LA CHARGE FONCIERE</u> = acquisition du terrain + frais d'aménagement et équipements + frais de raccordement et de participation aux équipements publics</p>	<p><u>LES COUTS D'EXPLOITATION LIES AU FONCTIONNEMENT DU BATIMENT.</u> Ils peuvent être techniques (consommations d'énergie, d'eau, entretien...) ou fonctionnels. Ils dépendent alors de l'usage du bâtiment (accueil, gardiennage, personnel fonctionnel...).</p>
<p><u>LE COUT DE LA CONSTRUCTION</u> Cela concerne les bâtiments et les annexes éventuelles</p>	<p><u>LES COUTS DE MAINTENANCE LIES A LA CONSERVATION DU BATIMENT EN ETAT DE FONCTIONNEMENT.</u> Ils concernent la maintenance courante (personnel technique, contrat d'entretien...), les grosses réparations et le renouvellement des équipements.</p>
<p><u>LES FRAIS D'ETUDES ET D'HONORAIRES</u> des différents intervenants liés à la construction</p>	<p><u>LES COUTS DE TRANSFORMATION D'USAGE, DE MISE AUX NORMES, DE DESTRUCTION EN FIN DE VIE ET DE REMISE EN ETAT DES SOLS</u></p>
<p><u>LES FRAIS ADMINISTRATIFS, FINANCIERS ET DE COMMERCIALISATION.</u> Cela comprend également la marge bénéficiaire en cas d'investissement privé</p>	

Partant de ces coûts d'une opération classique, trois facteurs de surcoût ont été identifiés pour l'introduction de la qualité environnementale (Hetzel, 2003) :

- les temps d'études supplémentaires;
- la mise en œuvre de nouveaux équipements, matériels et matériaux;
- les méthodes de travail nouvelles.

On peut noter que ces trois sources de surcoût se situent toutes au niveau du coût d'investissement et non des coûts différés. En effet, les choix en faveur de la qualité

environnementale doivent s'effectuer en amont du projet pour éviter des erreurs de réalisation ou d'utilisation du logement en aval. Si la qualité environnementale coûte plus chère en investissement, elle permet parallèlement de faire des économies au niveau des coûts différés (exploitation, maintenance). En vertu du principe de préférence pour le présent qui sous entend que l'on préfère payer plus tard qu'aujourd'hui, les acteurs sont réticents à investir plus en amont. L'approche en coût global, qui impose de prendre en compte toute la durée de vie des constructions, vient en partie justifier cet investissement. Toutefois, comme il sera développé plus tard (cf. chapitre 2), celle-ci ne remporte pas l'adhésion de tous.

Enfin, on peut souligner que l'utilisation de ce terme « surcoût » par rapport à des opérations traditionnelles, même de mauvaise qualité, est contestée en France et répond à une définition précise. Ainsi, une différence doit être faite entre le surinvestissement et le surcoût (PUCA, 2005). Le surinvestissement, en termes économiques, suppose que le coût supplémentaire dû à la qualité environnementale a été anticipé et pris en charge par les différents acteurs : une ingénierie financière (prêts aidés, allègement des charges foncières...) a ainsi été mise en place qui permet de « sortir » les opérations d'accession par exemple au maximum au prix du marché, voir moins cher. A contrario, le terme surcoût devrait alors être utilisé lorsqu'en amont de l'opération, aucune ingénierie financière n'a été élaborée ou à un niveau insuffisant pour assumer le coût supplémentaire, ce qui augmente les prix de vente et les temps de retour de l'investissement pour la qualité environnementale. Cela a un impact direct sur les possibilités d'accès aux logements construits, à l'achat ou à la location, des catégories socioprofessionnelles modestes.

*Aujourd'hui, en France, l'ingénierie financière de la construction concilie difficilement l'investissement sur la qualité environnementale, qui pèse sur les coûts de construction, et la maîtrise des prix de ventes. On peut donc parler de surcoût de la qualité environnementale.*

#### **IV. LA SEGREGATION SOCIALE APPREHENDÉE PAR LE CRITÈRE DES CATEGORIES SOCIOPROFESSIONNELLES**

Dans le discours politique, la notion même de ségrégation sociale se définit comme un problème auquel la mixité est la réponse politique depuis les années 70. Celle-ci a pour but notamment de mettre en œuvre le droit au logement consacré par les lois du 6 juillet 1989 et du 31 mai 1990 et renforcé ultérieurement par la loi relative à la lutte contre les exclusions du

29 juillet 1998. Ainsi, la loi d'Orientation sur la ville (LOV) de 1991 impose la « mixité » en redistribuant le logement social afin de répartir les populations pauvres sur le territoire. Elle instaure pour cela des seuils : 20% de logements sociaux et 18% de bénéficiaires de l'APL (aide pour le logement). Plus tard, la possibilité pour toute personne de disposer d'un logement décent a été reconnue comme un objectif de valeur constitutionnelle, ce qui a conduit le Conseil Constitutionnel à admettre dans sa décision du 29 juillet 1998 la légitimité des politiques publiques spécifiques liées à la recherche de la mixité sociale dans les villes et les quartiers. Plus tard, l'un des objectifs majeurs de la loi SRU du 13 décembre 2000, complétée par la loi Murcef du 11 décembre 2001 a été d'assurer une certaine effectivité à cet objectif de valeur constitutionnelle, en élargissant son champ d'application et en renforçant les moyens destinés à favoriser la mixité, l'équilibre de l'habitat et à lutter contre la ségrégation sociale (Le Bars, 2005).

Parallèlement, les nombreuses études réalisées sur l'espace urbain montrent que des divisions socio-spatiales ont toujours existé au sein des villes (Ladurie et Quilliet dans Madoré, 2004) et remettent en cause le mythe d'une ville ancienne, lieu d'une mixité parfaite entre toutes les populations. En effet, il apparaît que les groupes sociaux se différenciaient déjà selon les quartiers, phénomène qui s'est accentué avec l'avènement de la civilisation industrielle.

Ainsi, dès 1972, Manuel Castells, dans son livre « la question urbaine » définit la ségrégation comme « la tendance à l'organisation de l'espace en zones à forte homogénéité sociale interne et à fortes disparités sociales entre elles, cette disparité étant comprise non seulement en termes de différence, mais de hiérarchie ».

Bien que cette définition générale de la ségrégation se soit répandue, il faut relever que la notion est complexe et peut-être envisagée de différents points de vue. En effet, il y a plusieurs manières d'envisager le type de populations ségréguées, de déterminer les espaces locaux à considérer, différents types de critères pour mesurer la ségrégation (indice de dissimilarité, de ségrégation...). De plus, depuis les travaux de l'Ecole de Chicago, il est acquis que la ségrégation sociale découle de processus dynamiques qui doivent être analysés en considérant la ville dans son ensemble.



*Ce travail de recherche portera plus précisément sur la division socio-économique de l'espace, c'est-à-dire « explorant les effets de différenciation socio-spatiale résultant de la place de l'individu dans l'activité économique et le marché de l'emploi » (Preteceille, ADEF, 2004). Dans ce but d'appréhender la ségrégation sociale, la variable la plus utilisée est la catégorie socioprofessionnelle. Ainsi, dans ce mémoire, lorsque l'on parlera du phénomène de ségrégation sociale dans les opérations d'aménagement de quartier, celui-ci sera envisagé sous l'angle de l'accès possible ou non de toutes les catégories socioprofessionnelles aux logements construits dans un souci de qualité environnementale. On écrira alors « **la** ségrégation sociale » et non « les ségrégations sociale s », en référence à cette vision orientée, partielle de la notion.*

Il faut souligner plusieurs limites à ce travail dans l'appréhension de la notion de ségrégation sociale.

***Une notion appréhendée à l'échelle du quartier et non de la ville entière***

Une première limite est constituée par le fait que la ségrégation sociale est appréhendée à l'échelle d'un seul quartier et non à l'échelle de l'ensemble de la ville, comme cela devrait être. Mais cette restriction se justifie par la question posée qui s'appréhende à l'échelle du quartier, le manque de recul par rapport à des opérations en général non abouties et le manque de temps pour mener des investigations plus poussées.

***Le débat écarté sur les bienfondés de la mixité sociale***

Bien que depuis les années 70 la recherche de mixité urbaine et sociale soit un objectif dont les fondements sont peu remis en cause, un article de Jean-Claude Chamboredon et Madeleine Lemaire datant de cette même période vient nuancer cette croyance absolue en la mixité. Ceux-ci ont en effet remis en cause le mythe selon lequel la proximité spatiale produirait de la proximité sociale. En effet, il a été observé que le rassemblement dans un même espace résidentiel de différentes populations pouvait, au contraire exacerber les manifestations de distance sociale. De plus, selon eux, le fait de séparer et disséminer des populations fragilisées présente le désavantage, dans certains cas, de rompre les solidarités très fortes qui s'étaient construites entre ces personnes et de ce fait, de créer de nouvelles exclusions.

Tout en ayant connaissance de ces débats et de ces éventuelles limites, il n'a pas été possible de les inclure dans le travail de recherche qui ne porte pas sur cette question. Ainsi, la lutte contre la ségrégation sociale est ici appréhendée comme le fait de ne pas aménager des quartiers à qualité environnementale qui ne bénéficieraient qu'aux catégories professionnelles supérieures (cadres et professions libérales). Le but final est en effet que la qualité environnementale bénéficie au plus grand nombre et qu'elle devienne la norme de construction et plus l'exception.

### *Une dimension culturelle occultée*

Une autre limite de ce mémoire est qu'il ne prend pas en compte la dimension culturelle de la ségrégation.

Cela signifie d'une part que n'est pas intégré ici le fait que la ségrégation peut être subie mais également choisie par certaines populations de mêmes catégories sociales ou niveau de revenus par exemple, comme dans certaines banlieues aux Etats-Unis ou en France. Ces populations vont ainsi délibérément choisir d'habiter dans un même quartier avec des niveaux de standing stricts et contrôlés, protégée par des barrières et des portails à code. Ce phénomène de création d'enclaves résidentielles, bien que problématique, ne peut être étudié en lien avec la qualité environnementale dans le cadre de ce travail.

Un autre aspect non pris en compte est le fait pour des habitants potentiels de ce type de quartiers à qualité environnementale d'être sensibilisés ou non à l'environnement, aux caractéristiques d'un habitat écologique et donc ayant le désir d'y habiter. En effet, en dehors de toute question de prix, on peut penser qu'un certain nombre de personnes en difficulté ont d'autres préoccupations liées à leur survie que de vouloir habiter un logement à qualité environnementale ou que celui-ci ne correspondrait pas au type d'habitat ou au cadre de vie souhaités.

Ainsi, le phénomène de ségrégation ne sera appréhendé dans ce travail que sous un aspect économique, c'est-à-dire l'impossibilité pour certaines catégories socioprofessionnelles qui le souhaitent d'accéder aux logements à qualité environnementale construits dans un quartier car ceux-ci coûtent plus chers que des opérations traditionnelles.

Le projet de la ville d'Ivry a ainsi été étudié en occultant ces aspects de la ségrégation sociale. Il apparaît que le programme Villa Urbaine Durable avait notamment pour but de lier lutte contre la ségrégation sociale et développement durable, en jouant sur le fait de proposer de l'habitat locatif social et de l'accession privée. Ainsi, divers types d'habitat avaient été envisagés afin de permettre une plus grande mixité d'occupants.

Cette préoccupation se retrouve également dans le projet étudié. La ville d'Ivry, à l'origine du projet, avait spécifié sa volonté que ses habitants aient accès aux logements construits, en location sociale mais aussi en accession. En 2001, elle avait ainsi demandé au maître d'ouvrage (MOA) Expansiel la maîtrise économique du projet. Le prix du m<sup>2</sup> devait être contenu (maximum 2 500€/m<sup>2</sup>), et la limitation de la taille des maisons favoriser une accession plus sociale. Aujourd'hui, pour de nombreuses raisons, les coûts de construction explosent, ce qui ne permet pas de respecter le plafond fixé et la mixité d'accès aux logements initialement prévus.

*Dans le cadre de ce travail, la notion de ségrégation sociale, pourtant complexe, est vue de manière très restrictive et simplifiée, c'est-à-dire dans une optique purement économique. Cela s'explique par le sujet même qui ne porte pas sur la notion de ségrégation sociale mais sur les moyens de lutter contre le surcoût de la qualité environnementale et sa conséquence, la ségrégation de certaines catégories socioprofessionnelles dans l'accès aux logements construits. La lutte contre la ségrégation reposant sur la division socio-économique de l'espace est ainsi appréhendée à travers la maîtrise des coûts des opérations introduisant de la qualité environnementale dans les logements et les aides nécessaires pour permettre à toutes les catégories socioprofessionnelles le souhaitant d'y habiter. En effet, s'il est acquis que la qualité environnementale entraîne un surcoût nécessitant des aides supplémentaires, les acteurs essayeront toujours de le limiter pour pouvoir assumer le montant total des travaux.*

## **CHAPITRE 2 : Etude de cas : identifier les différents leviers pour concilier surcoût de la qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale**

### **I. UN JEU D'ACTEURS COMPLEXE A ELABORER POUR MAITRISER LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE**

Comme il a été dit en introduction, l'objectif de mixité urbaine et sociale du programme Villa Urbaine Durable du PUCA est censé être atteint par le fait de construire, au sein d'une même opération, des logements locatifs sociaux et de l'accession à la propriété. Sans être nouvelle, la mixité au sein de la maîtrise d'ouvrage appelle des changements dans la conception et le montage des projets en avance sur les mentalités, les savoir-faire et le contexte législatif et réglementaire des opérations de construction actuelles (A). Ainsi, un des pré-requis essentiels à la réussite de telles opérations est un travail en amont important de concertation entre les différents acteurs pour définir en commun les objectifs du projet (B).

#### **A. UNE DIVERSITE DES STATUTS AU SEIN DE LA MAITRISE D'OUVRAGE AFIN DE BAISSER LES COÛTS DE MONTAGE D'OPERATION ET CREER DE LA CONCERTATION**

Avec le postulat qu'introduire de la qualité environnementale dans des opérations de construction de logements, tout en se préservant de la ségrégation sociale dans leur accès, génère un surcoût, les réflexions actuelles se focalisent sur les possibilités d'absorber ce surcoût. Des montages juridiques particuliers permettent ainsi de réaliser des économies (1), mais les règles du marché actuelles freinent encore ces partenariats entre acteurs (2).

#### **1) DES MONTAGES JURIDIQUES ET ADMINISTRATIFS PARTICULIERS POUR UNE CO-CONCEPTION DU PROJET**

Ainsi, alors qu'opérateurs privés et publics ont mené leurs projets de construction pendant longtemps de manière indépendante, une des voies utilisée aujourd'hui est au contraire de les rassembler dans les montages d'opérations. Cette voie n'est pas nouvelle puisque depuis plusieurs années déjà les maîtres d'ouvrage sont confrontés à la variété et à la

complexité de la demande en logements, ainsi qu'aux exigences des collectivités locales. Ils ont ainsi dû réformer leurs structures et mettre au point une grande diversité de montages du processus de programmation-conception-réalisation d'opérations.

Toutefois, aujourd'hui, les impératifs de mixité et d'accession sociale, associés aux enjeux de développement durable obligent les maîtres d'ouvrage à mettre en œuvre des solutions encore plus innovantes. Les maîtres d'ouvrage HLM sont également invités à s'impliquer dans ce défi en lien avec des partenaires privés.

Ainsi, ces montages juridiques mixtes publics-privés, par l'approche conjointe des deux types d'opérations que sont la location et l'accession ont deux buts : permettre la mixité de logements et donc de populations mais aussi la maîtrise des coûts de produits grâce à une péréquation des coûts et une optimisation des opérations de construction (PUCA, 2006). Aujourd'hui, cela constitue ainsi une des voies privilégiées en France pour contrebalancer le surcoût de la qualité environnementale. Diverses solutions permettent ainsi cette maîtrise des coûts :

### ***Les nouvelles formes d'associations et de montages***

Ainsi, les opérations qui se montent en France aujourd'hui sont l'occasion pour les acteurs de réfléchir en équipes, en particulier les maîtres d'ouvrage, sur les possibilités de créer de nouvelles formes d'associations et de montages. Ils s'appuient pour cela sur la diversité des structures qu'ils avaient antérieurement développées ainsi que sur des partenariats publics et privés, souvent issus de relations régionales anciennes.

Différentes solutions ont donc été mises en œuvre, notamment par les bailleurs sociaux à travers la création de groupes d'intérêt économique (GIE), de filiales, de coopératives, afin de favoriser une économie de moyens tout en permettant une identification des coûts des divers types d'opérations. Parallèlement, les SAHLM ont été très actives et se sont diversifiées pour réaliser du locatif et de l'accession.

La création d'un GIE par exemple a pour but de répondre à toutes les demandes des collectivités locales, depuis la construction jusqu'à l'aménagement. Ainsi, le but est de proposer à la ville un interlocuteur unique tout en séparant les structures : une logique de gestion conjointe des parties publique et privée des opérations peut ainsi être mise en œuvre. Comme à Ivry, le Président d'un GIE peut être par exemple le directeur général d'un OPAC, qui est alors assisté de deux directeurs généraux adjoints, un pour le locatif et un pour l'accession à la propriété et l'aménagement. Chacun des organismes se réserve le droit de n'intervenir que dans sa spécialité. Les trois entités restent donc maîtres d'ouvrage, ce qui

signifie que chacun consulte pour son compte et pour bénéficier des économies d'échelle, ils consultent en même temps.

### ***Les partenariats entre organismes publics et promoteurs privés***

Parallèlement, des partenariats entre organismes publics et promoteurs privés ont été développés, souvent issus de relations établies dans la durée, à travers des montages particuliers.

Ainsi, dans certains cas, SAHLM et promoteurs privés se partagent logements locatifs et en accession, avec souvent un même cahier des charges. De plus, quand ils le peuvent, ils cherchent à conduire des appels d'offres communs afin de réaliser des économies d'échelle sur les coûts de construction. Parfois, afin de permettre un meilleur partenariat, une simple SCI est créée pour le seul temps de l'opération, mais sans cahier des charges commun (PUCA, 2006).

### ***La Vente en Etat Futur d'Achèvement***

Par ailleurs, le système de la Vente en Etat Futur d'Achèvement (VEFA), est un système couramment utilisé dans le domaine de la construction en milieu urbain, notamment pour permettre ces économies dans le montage des opérations et ainsi aider à gérer le surcoût de la qualité environnementale.

Régi par la loi n° 67-3 du 3 janvier 1967 et communément appelé « achat sur plan », il s'agit d'un contrat par lequel le vendeur (un promoteur le plus souvent) transfère immédiatement à l'acquéreur ses droits sur le sol ainsi que la propriété des constructions existantes. Les ouvrages à venir deviennent la propriété de l'acquéreur au fur et à mesure de leur exécution ; l'acquéreur est tenu d'en payer le prix à mesure de l'avancement des travaux. Le vendeur conserve les pouvoirs de maître de l'ouvrage jusqu'à la réception des travaux. (Article 1601-3 du Code Civil).

Ainsi, lorsqu'elle est bien maîtrisée (en particulier par la collectivité locale), la VEFA est un des outils de la mixité. En effet, en réalisant à la fois des logements locatifs et en accession privée, elle permet d'unir les secteurs privé et public et de susciter un accroissement de la productivité, tout en autorisant des économies d'échelle.

Toutefois, si ces montages juridiques particuliers, parfois très innovants, sont une avancée certaine dans la prise en charge du surcoût de la qualité environnementale en permettant une maîtrise de certains coûts, ceux ci demandent à être généralisés et perfectionnés.



*Le système de la VEFA par exemple ne remporte pas l'adhésion de tous pour plusieurs raisons<sup>3</sup>.*

✧ Un constructeur promoteur en position de force

Ainsi, si elle n'est pas bien maîtrisée, les acquéreurs se trouvent à la merci du constructeur-promoteur qui pourra, dans une certaine mesure et unilatéralement, changer les propriétés des constructions sous prétexte de rester dans les coûts fixés initialement par exemple, et ce au détriment de la qualité environnementale. En effet, si la collectivité n'a aucun moyen de pression sur le promoteur, celui-ci est seul décideur et il lui est alors possible de remplacer une source d'énergie par une autre : passer du gaz au tout électrique par exemple. De plus, le fait que le promoteur soit le seul « maître du jeu » jusqu'à la fin du projet peut entraîner une perte de métier dans la maîtrise d'ouvrage.

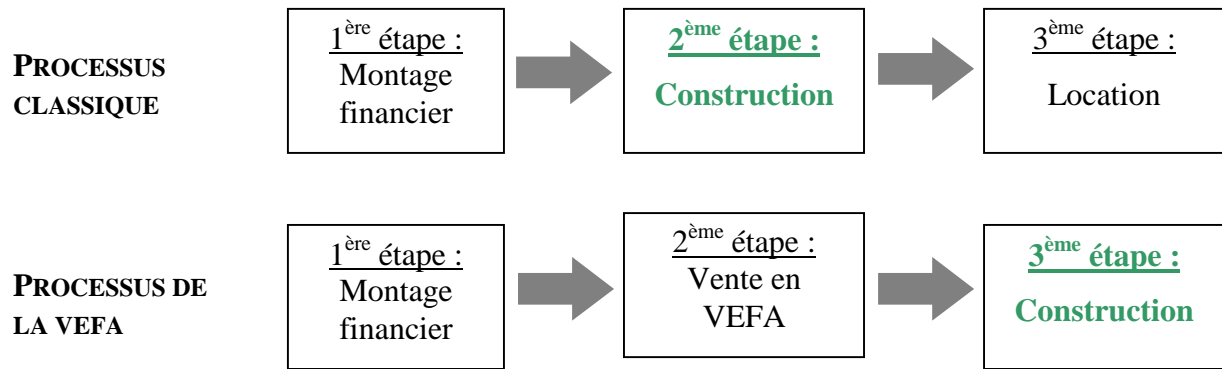
✧ Un investissement financier fonction de la vente des terrains

D'autre part, par ce biais, le constructeur-promoteur ne prend aucun risque financier puisque le financement des travaux se fait avec l'argent que les acquéreurs versent au fur et à mesure de l'avancement des travaux. C'est ainsi l'argent de la vente des terrains aux acquéreurs qui permet le commencement des travaux, en général quand le promoteur reçoit 30% du prix de vente total (Ent. Faucheux). En attendant ces fonds, la réalisation de l'opération peut être fortement retardée, ce qui n'encourage pas le promoteur à s'investir dans l'opération, à défendre la qualité environnementale et la lutte contre la ségrégation sociale. En effet, celui-ci n'est pas investi ni personnellement ni financièrement et conserve les pouvoirs de maître d'ouvrage jusqu'à la fin des travaux. Ainsi, le promoteur peut ne pas prendre en compte les demandes de la ville ou de ses habitants, sauf si un partenariat fort et un accord sur des objectifs communs existent entre le promoteur et la collectivité territoriale.

✧ Un retard dans la vente des terrains : un frein aux appels d'offre communs

Le retard possible dans la réalisation de l'opération peut être d'autant plus préjudiciable lors d'opérations mixtes location sociale-accession à la propriété dans laquelle les opérateurs public et privé souhaitent conduire des appels d'offres communs afin d'optimiser les coûts de construction. Les mêmes entreprises réalisent alors les logements en location sociale et en accession. Le schéma suivant des montages d'opération publique et privée permet de voir que dans le cas de la VEFA, sans maîtrise parfaite de la vente des terrains en accession entraînant un retard dans les travaux, les phases de construction locative et en accession sont décalées et ne permettent pas de bénéficier des gains économiques des appels d'offre communs.

<sup>3</sup> Propos confirmés par M. Faucheux lors de l'entretien



Titre : Le processus de la Vente en l'Etat Futur d'Achèvement (VEFA) : le décalage des phases de construction locative et en accession dans le cas d'un retard pris dans la vente des terrains

Source : Réalisation personnelle

Dans le cadre du programme Villa Urbaine Durable du PUCA, les différents acteurs ont été contraints de collaborer dès le programme, autour d'une approche d'ensemble du projet. Toutefois, lors du bilan, en 2005, Jacotte Bobroff<sup>4</sup>, a regretté que *les entreprises et les industriels ne se soient pas plus investis dans les opérations*. Cela peut s'expliquer par le fait que, en théorie, ce sont les appels d'offre qui permettent de déterminer, selon des critères prédéfinis, quelles entreprises et industriels participeront au projet. Il paraît donc difficile de les associer en amont aux réflexions sur le projet, les appels d'offre ayant lieu bien après les premières réflexions et la conception du projet. Toutefois, des habitudes et des relations de travail se créent sur le terrain entre une ville, les bailleurs sociaux et les entreprises situées dans un environnement proche qui permettraient des discussions, des échanges sur les pratiques et les enjeux du développement durable. Les résultats de ce travail pourraient ensuite être intégrés aux opérations proprement dites réalisées par ces entreprises et industriels. Des progrès restent donc à faire de ce côté-là.

Dans certains cas, si ces collaborations ont permis aux acteurs de devenir de véritables partenaires très en amont de la conception et de la réalisation des logements, dans d'autres, malgré une forte volonté de collaborer dans les premiers temps et quelques rencontres, *ce partenariat a échoué dans la durée*, créant par ailleurs des tensions entre acteurs et des difficultés pour monter le projet. En effet, celui-ci demande du temps, une ouverture d'esprit, une tolérance et une capacité à remettre en cause ses modes de penser et pratiques habituelles que tous les acteurs n'ont pas. Ainsi, même si les acteurs peuvent être d'accord au moment de

<sup>4</sup> Sociologue, responsable de recherche au Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés - Centre d'Enseignement et de Recherches Techniques et Société (LATTES-CERTES) de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées et qui travaille sur le programme de recherche VUD du PUCA.

la conception du projet, le temps, les impératifs économiques, la nécessité de travailler plus, les relations personnelles... viennent « tester » l'engagement en faveur de la qualité environnementale, qui ne résiste pas toujours.

*Ainsi, les montages d'opération commencent à évoluer et à s'adapter aux changements que demandent la prise en compte de la qualité environnementale : la nécessité de la concertation, des partenariats, de mixité au sein de la maîtrise d'ouvrage pour co-concevoir le projet mais aussi la prise en charge de son surcoût en cherchant à réaliser des économies. On peut alors voir que si l'objectif de mixité sociale de la loi SRU est visé, il s'agit tout autant, voir plus, de maîtriser économiquement le coût du projet. Il apparaît en tout cas que ces montages nécessitent une implication du plus grand nombre d'acteurs possibles.*

Il faut noter que ces initiatives de montages juridiques particuliers rencontrent, pour leur réussite complète, des obstacles internes aux relations entre acteurs mais aussi externes, liés aux règles du marché actuelles.

## **2) LES REGLES DU MARCHE ACTUELLES, UN FREIN A L'EQUILIBRE FINANCIER ET PARTENARIAL DU PROJET**

Le bilan des opérations Villa Urbaine Durable en 2005 a permis de constater que malgré les avancées, les difficultés pour lier qualité, équilibre financier et offre sociale étaient énormes. Cela tient au fait, en grande partie, que les lois actuelles du marché ne permettent pas d'absorber le surcoût de la qualité environnementale.

### ***La logique des intermédiaires et des marges***

Ainsi, l'ingénierie financière de la construction concilie difficilement l'investissement sur la qualité environnementale, qui pèse sur les coûts de construction, et la maîtrise des prix de ventes.

Cela tient notamment à la logique des intermédiaires et des marges qui, dans la promotion immobilière, impose d'ajouter 30 à 50 % au prix de construction. A titre d'exemple, si l'on considère qu'un prix de vente à 2 400 €HT/m<sup>2</sup> permet l'accession sociale, cela suppose un coût plancher de construction de l'ordre de 1 200 € HT/ m<sup>2</sup>. Or, ce coût ne permet actuellement pas d'intégrer des performances spécifiques à l'enveloppe et/ou aux équipements. Il faut donc d'importantes aides financières d'autres acteurs (collectivités locales, Etat, OPAC...) pour contrebalancer le surcoût engendré par la qualité environnementale.

Par ailleurs, aujourd'hui, si le système de la VEFA est adopté pour le montage d'une opération de construction de logements classiques, sans qualité environnementale, il est souvent source de surcoût dû à la marge du promoteur. Alors que ce système peut être source d'économies, comme on l'a vu ci-dessus, lorsqu'il est bien maîtrisé, aujourd'hui, aucune règle ne permet de contrôler ses dérives possibles sur les marges.

Ces difficultés se vérifient dans le projet d'Ivry-sur-Seine où, pour l'accession à la propriété, le prix du m<sup>2</sup> atteint aujourd'hui le niveau du marché et la typologie des maisons se voit agrandie en T4 et T5. En effet, depuis 2001, date du début du programme de recherche, le prix du foncier et les coûts de construction ont beaucoup augmenté, empêchant la maîtrise économique du projet que souhaitait la ville. Des éléments de qualité environnementale ont d'ailleurs été supprimés car ils ne pouvaient plus être pris en charge.

### ***Les lois et règlements français***

Par ailleurs, une autre difficulté vient des lois et règlements français, adaptés aux règles du marché actuelles, mais qui ne sont pas toujours favorables aux montages particuliers cités ci-dessus et nécessaires à la réussite d'opérations avec qualité environnementale.

Il en est ainsi, par exemple, de la co-maîtrise d'ouvrage publique pour un aménagement qui ne peut être complète du fait d'une contradiction entre l'article 8 du Code des Marchés Publics (qui accepte ce type de regroupement) et l'article 5 de la loi MOP qui l'interdit puisque seul le maître d'ouvrage peut choisir les titulaires du contrat (maître d'œuvre et entreprises). Ainsi, il apparaît que certaines tâches ne peuvent être déléguées au mandataire, ce qui réduit l'intérêt de tels regroupements de maîtres d'ouvrage publics et réduit les possibilités d'économies sur le projet. On peut toutefois souligner qu'à travers des programmes de recherche tels que celui du PUCA, les acteurs ont l'avantage de pouvoir faire pression pour que ce genre de blocages disparaisse. Le cadre réglementaire et législatif s'adaptera, avec un certain retard certes, aux évolutions en cours dans les domaines du montage de projets d'aménagement de quartier et de constructions.

### ***Un surcoût plus facile à appréhender dans le secteur public que privé***

Il apparaît que sur la partie locative, les maîtres d'ouvrage parviennent plus facilement à trouver un équilibre social du fait des subventions qu'ils peuvent recevoir (la subvention pour surcharge foncière ou grâce à la certification Habitat et Environnement délivrée par CERQUAL par exemple) et de leurs fonds propres. En effet, les bailleurs sociaux disposent de trois sources de financement : les loyers (mais qui sont plafonnés en fonction des zones sauf exception), les subventions et les fonds propres. C'est sur ces deux derniers plans que le bailleur social peut agir.

Les bailleurs privés, quant à eux, du fait qu'ils ne bénéficient en général d'aucune subvention, n'arrivent pas à équilibrer leurs opérations avec qualité environnementale, et les

prix de vente des logements en accession atteignent les prix du marché, ce qui ne permet pas de lutter contre la ségrégation sociale.

Il faut noter que la prise en compte de la qualité environnementale reste problématique pour les promoteurs privés, notamment parce qu'elle ne cadre pas avec une approche commerciale classique. La contrainte du marché et une demande peu structurée sur les champs environnementaux font craindre aux promoteurs des difficultés de commercialisation. En effet, malgré une sensibilisation certaine, la demande de logements incluant de la qualité environnementale reste déterminée par le coût et reste circonscrite à une frange étroite de la population (Bouteille, 2004). La volonté initiale d'allier qualité environnementale des logements et accession « sociale » des primo-accédants ou de foyers à faibles revenus n'est alors pas atteinte.

### ***L'immobilier : un placement défiscalisé***

De plus, une autre difficulté tient au fait qu'aujourd'hui, une part importante de l'accession à la propriété concerne des investisseurs achetant des logements au titre d'un placement défiscalisé, et ce, grâce aux dispositifs en vigueur des loi Borloo ancien (2006), loi Borloo populaire (2006), loi De Robien (2003), loi Girardin pour l'outre mer (2003) et loi Demessine pour les Zones de Revitalisation Rurale (1999). Ces placements permettent aux propriétaires de revendre le bien immobilier construit, amélioré ou réhabilité au bout de six ou neuf ans selon le dispositif.

Cette durée, trop courte par rapport au temps de retour du surcoût lié aux dispositifs favorables à la qualité environnementale, n'encourage pas l'investissement en leur faveur. En effet, les équipements en énergies renouvelables s'amortissent sur douze ans en moyenne (PUCA, 2005). Une évolution de la réglementation serait souhaitable pour que ces investisseurs aient un intérêt à investir en faveur de la qualité environnementale.

*Ainsi, même si la volonté des acteurs est présente pour s'investir en faveur de la construction de logements à qualité environnementale et que des montages particuliers sont élaborés pour baisser les coûts de construction et ainsi maîtriser économiquement le projet, tous les éléments ne sont pas présents pour permettre leur efficacité. Les règles du marché (la logique des marges importantes de chaque acteur, les placements fiscaux dans l'immobilier, les différences de règles de gestion entre les secteurs public et privé...) ne concordent pas pour favoriser l'investissement en faveur de la qualité environnementale.*

Pour que ces montages juridiques fonctionnent efficacement, c'est-à-dire que les acteurs rendent leurs intérêts convergents et centrés sur les mêmes objectifs pour concilier qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale, une phase importante de concertation doit se mettre en place

## **B. UN EQUILIBRE ENTRE QUALITE ENVIRONNEMENTALE ET COUTS DE CONSTRUCTION A DEFINIR ENTRE TOUS LES ACTEURS**

Il est certain que face aux difficultés citées ci-dessus pour maîtriser le surcoût de la qualité environnementale, de nombreux changements sont nécessaires à tous les niveaux de la conception-programmation-réalisation de telles opérations. Toutefois, au fil de ce travail d'étude, il est apparu qu'une phase était essentielle et déterminait en grande partie le succès du montage de ces projets d'aménagement : la concertation en amont entre les différents acteurs pour mettre en œuvre le principe de co-conception (1.) D'autre part, son résultat aurait tout intérêt à être formalisé pour assurer sa pérennité (2).

### **1) UNE DEFINITION DE L'EQUILIBRE A DEFINIR EN AMONT DU PROJET**

En effet, la construction de logements avec de tels impératifs de développement durable, de mixité impose des changements de conception et un détachement des circuits de production classiques. Il est acquis que cela engendre un surcoût financier qui doit être maîtrisé, ce qui passe notamment par les montages juridiques spéciaux étudiés auparavant. Mais cela ne réussira complètement que si un renouvellement du dialogue entre acteurs est opéré grâce à des rencontres et des ententes très en amont du montage du projet pour construire un jeu d'acteur partenarial et solide basé sur des objectifs communs.

Dans les cas les plus réussis, le maître d'ouvrage (MOA) a mis en œuvre en amont une programmation environnementale du projet, sur les objectifs qu'il se fixe, sur sa vision de la qualité environnementale, les moyens qu'il se donne et qui sert de base de dialogue et de travail pour les autres acteurs (maîtrise d'œuvre, entreprises...). La responsabilité de la coordination du projet lui revient donc : s'il est moteur dans l'opération, s'il dispose des structures et des moyens nécessaires et si son insertion locale lui permet de faire appel à un réseau stabilisé (maîtrise d'œuvre, collectivité locale, instances régionales et départementales), il sera plus apte à mobiliser les financements, subventions et engagements indispensables pour mener à bien le montage de tels chantiers (PUCA, 2006).

Dans le but d'optimiser les résultats, cela lui demande donc des changements de pratiques importants : il doit s'engager fermement dans la voie de la co-conception du produit et s'investir aux divers moments du montage du projet, dans des fonctions de direction où se combinent des compétences managériales, techniques et patrimoniales. Tout en collaborant au maximum avec les autres acteurs, il doit maîtriser l'ensemble du projet, ce qui lui donne un rôle de plus en plus prépondérant d'incitation pour des partenariats et des coopérations.

Il apparaît ainsi fondamental que le MOA fixe en amont des objectifs de performance environnementale qui seront adaptés par la suite à la réalité de l'opération après de nombreux échanges et réunions avec les autres parties. Le but ici est de dialoguer, de négocier les buts que chacun se fixe, les moyens financiers et humains qui seront accordés au projet. Quels objectifs environnementaux pour quels moyens financiers ?

Le problème est que ce travail préalable demande du temps et une implication réelle de nombreux acteurs afin de se fixer des objectifs communs et de parler le même langage.

Ces difficultés de construction d'une concertation solide entre acteurs est un des points sur lequel les protagonistes du programme Villa Urbaine Durable ont beaucoup travaillé. Le travail d'étude vient ainsi corroborer cette nécessité de dialogue mais aussi les complications que cela engendre.

Ainsi, à Ivry-sur-Seine, le choix des acteurs du projet n'est pas le fruit d'une programmation en amont de l'opération et d'un consensus mais plutôt d'une suite d'aléas et de convocations successives d'acteurs. De même, le délai de 15 jours accordé à l'architecte pour rendre son esquisse pour l'appel à projet du PUCA a rendu impossible toute concertation et accord entre les acteurs sur des objectifs communs de qualité environnementale et de maîtrise des coûts. De plus, l'architecte qui a joué le rôle de moteur en faveur des objectifs de qualité environnementale n'avait pas les moyens de les porter face à un MOA qui est revenu sur son engagement. En effet, celui-ci avait initialement accepté que l'opération s'inscrive dans la voie de la qualité environnementale mais il y a par la suite renoncé, en désaccord avec les autres acteurs. Ainsi, les objectifs initiaux de qualité environnementale auxquels, finalement, le MOA ne croyait pas, n'ont pas résisté aux obstacles économiques, surtout dans la partie accession. Ces logements se vendent donc au prix du marché et les objectifs de qualité environnementale ont été revus à la baisse.



*Cette nécessité de temps de dialogues, de mises au point sur des objectifs communs pour maîtriser le surcoût dû à la qualité environnementale apparaît extrêmement difficile à mettre en place. En effet, le contexte actuel n'y est pas propice du fait de la séparation des fonctions de conception-programmation-réalisation-évaluation et de la nécessité de construire vite pour faire face aux demandes de logements. Pourtant, cette étape de concertation permettrait de gagner du temps en évitant des erreurs en aval et une nouvelle étape de travail sur le projet pour les corriger, retardant ainsi sa réalisation. Ceci vient confirmer l'hypothèse selon laquelle la France a des progrès à faire dans le domaine de la concertation en amont du projet.*

Il a été démontré que face aux impératifs de concertation pour une co-conception du projet, les difficultés pour les acteurs de se mettre d'accord étaient nombreuses. Cela pose la question de la forme que doivent prendre les engagements des différents acteurs, quelque soit leur profondeur, une fois prononcés.

## **2) UN CONTRAT COMME GARANT DU MAINTIEN DE L'EQUILIBRE TROUVE**

En effet, sans remettre en cause la sincérité et la bonne volonté des acteurs au moment de leur échange de parole, le temps, les défauts de mémoire, les impératifs économiques, le changement de personnel... sont autant de raisons qui peuvent nuire au maintien des objectifs initialement fixés de qualité environnementale ou même d'investissement financier ou moral en faveur du projet.

Fixés dans un contrat signé par toutes les parties, on peut penser que les acteurs d'un projet ne pourront pas revenir sur leurs engagements pris, ce qui est gage de stabilité, de rapidité et de réussite de l'opération. Ainsi, une fois l'accord obtenu sur les objectifs de qualité environnementale et les moyens alloués, l'opération peut se dérouler sans prendre de retard du fait de nouvelles discussions injustifiées d'un acteur. Parallèlement, il ne sera pas aussi facile de revenir sur les objectifs de qualité environnementale qu'aujourd'hui, les engagements financiers seront en principe maintenus et les coûts évalués ne devraient pas beaucoup évoluer du fait du délai rapide de réalisation de l'opération.

Ainsi, le fait de retranscrire dans un contrat leur engagement a le mérite d'obliger les acteurs à se pencher réellement sur son sens et son étendue, pour lui-même mais également pour les autres. Il constitue un constant rappel des obligations, des responsabilités de chacun, tout en ayant une valeur officielle qui permette de rappeler à l'ordre en cas de contestation ou de violations des clauses du contrat.

Il est certain que cela constitue un acte de procédure en plus et qu'il peut même effrayer certains acteurs par sa valeur contraignante une fois signé. Toutefois, dans le contexte où l'on se trouve de crise écologique, de nécessité impérative d'améliorer la qualité environnementale des constructions et d'en faire bénéficier le plus grand nombre de catégories socioprofessionnelles, un acte officiel paraît la voie la plus efficace.

Afin d'appuyer cet argument, il est possible de le comparer avec le règlement de la procédure de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) qui peut être très efficace dans ce sens. Ainsi, dans le cadre du projet de la ZAC de Bonne à Grenoble, un règlement très ambitieux a été élaboré par la ville : en contrepartie du fait de vendre le mètre carré de terrain moins cher que le prix du marché, la ville a obtenu que l'argent gagné soit réinvesti dans la qualité des logements et a fixé le prix de 50% des logements de la ZAC.

Puis, pour ne pas être démunie de tout moyen d'agir sur les acteurs pour faire respecter les engagements pris après la vente des terrains et l'octroi des permis de construire, la ville a imaginé une manière d'agir sur la construction. Ainsi, la totale propriété des terrains ne sera transférée qu'à la fin des chantiers et avant cette date, des réunions régulières sont organisées avec la ville afin qu'elle vérifie si les engagements pris en amont ont été respectés lors de la réalisation de l'opération. Les objectifs de qualité environnementale continuent d'ailleurs d'évoluer au fil du temps en fonction de la capacité de vente des logements etc.

Tous les acteurs publics et privés rencontrés lors des entretiens se sont montrés favorables à un tel engagement écrit, la plupart le considérant même comme indispensable. La ville d'Ivry-sur-Seine par exemple est en phase de validation d'une charte qualité habitat applicable aux opérations d'urbanisme sur son territoire. Il s'agit d'un cahier des charges qui devra être signé par tous les acteurs (ville, aménageurs, bailleurs...) sur des cibles HQE à respecter obligatoirement. La ville souhaite ainsi avoir un moyen de dialogue et de contrôle sur toutes les opérations d'urbanisme, pouvoir qu'elle n'avait pas lors de l'opération des Mirabeau et qui ne lui a pas permis d'obliger le MOA à respecter ses obligations en matière d'environnement.

*Il est ainsi probable que dans le futur, la voie d'un engagement écrit sur des objectifs de qualité environnementale partagés entre tous les acteurs sera suivie pour toute opération d'urbanisme. Ce type de contrat permettra sans aucun doute de mieux maîtriser les coûts financiers engendrés par la qualité environnementale et ainsi de lutter contre la ségrégation sociale dans l'accès au logement. C'est en effet un moyen qui, à terme, facilitera l'intégration d'objectifs de qualité environnementale dans la liste des critères classiques, obligatoires d'une opération d'aménagement de quartiers. Le surcoût de la qualité environnementale sera alors intégré dans les circuits classiques de construction et sa prise en charge se fera naturellement.*

Dans l'optique d'arriver à concilier objectifs de qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale dans l'accès au logement d'opérations d'aménagement de quartiers, des solutions financières sont également mises en œuvre pour absorber le surcoût : l'appréhension de l'opération en coût global et l'ingénierie financière.

## **II. DES SOLUTIONS FINANCIERES INNOVANTES POUR ABSORBER LE SURCOUT DE LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE**

Parallèlement aux montages juridiques et administratifs particuliers mis en œuvre pour monter ce type d'opérations à qualité environnementale, les aides financières, des collectivités territoriales et intercommunalités principalement, sont encore absolument nécessaires pour absorber leur surcoût et sortir les opérations au maximum au prix du marché, voir moins cher.

### **A. L'INTEGRATION PARTIELLE DE L'APPROCHE EN COUT GLOBAL DANS LE MONTAGE DES PROJETS**

Appréhender des montages de projets en coût global n'est pas nouveau, surtout pour les bailleurs publics chargés de la construction et de la gestion de leurs immeubles, mais cette approche semblait particulièrement bien adaptée pour justifier l'investissement pour la qualité environnementale. Dans la réalité, elle s'avère être particulièrement difficile à mettre en place et a été assouplie dans son appréciation (1). Il semble finalement que l'investissement pour la qualité environnementale se justifie en lui-même mais que le problème principal pour les acteurs reste son intégration dans leurs budgets aux ressources limitées (2).

## 1) UN CONCEPT APPREHENDED DE MANIERE PRAGMATIQUE PLUS QUE MATHEMATIQUE

Alors que le phénomène de la préférence pour le présent domine dans le schéma classique des opérations, c'est-à-dire que les acteurs évaluent une opération par rapport au contexte présent, l'intégration d'objectifs de qualité environnementale demande une appréciation différente des échelles de temps. En effet, dans l'optique d'aménager un quartier de façon durable, tous les acteurs, publics et privés, doivent aujourd'hui anticiper des dépenses, dans une vision à long terme, chose qu'ils ne faisaient pas tous avant. Mieux vaut ainsi construire des projets intégrant la qualité environnementale en amont que rattraper les erreurs en aval. L'investissement est alors plus lourd initialement et c'est cet état de fait qui n'est pas accepté aujourd'hui.

L'approche en coût global permet de concevoir ce changement d'échelle dans le cadre d'une opération et vient justifier ce surcoût. En effet, selon le bilan du programme Villa Urbaine Durable (PUCA, 2006), le surinvestissement sous-tendu par les démarches de qualité environnementale génère le plus souvent des économies d'entretiens, de consommation du fait de la qualité induite par l'architecture bioclimatique etc. Raisonner en coût global permet ainsi « de juger de la pertinence des choix de surinvestissement en déterminant leur temps de retour ». Il prend ainsi en compte les études, le coût d'investissement, les coûts différés de toutes natures inhérents à la vie future du bâtiment. Pour le ministère de l'équipement, celui-ci se définit simplement comme :

*Approche en coût global = investissement + entretien + charges*

En termes financiers, raisonner en coût global revient à intégrer un processus de décision reposant sur la **Valeur Actualisée Nette (VAN)**. La notion d'actualisation est utilisée pour mesurer la pertinence du choix d'un investissement en allant plus loin que le seul calcul de récupération de l'investissement. En effet, l'actualisation tient compte des rendements survenant au-delà de la période de récupération de l'investissement, et prend en compte la valeur temporelle de l'argent en s'appuyant sur l'idée que la valeur d'un euro aujourd'hui n'est pas la même que celle d'un euro dans trois ans. La dépréciation de l'argent qu'implique le temps est ainsi intégrée et les calculs se font hors inflation. Ainsi, en s'appuyant sur le phénomène de préférence pour le présent, l'actualisation est le calcul qui sert à ramener des valeurs non directement comparables, car se produisant à des dates différentes, à une même base et ainsi de les comparer. Il s'agit donc de remettre en euros de l'année 0 (supposée être celle où la dépense initiale de l'investissement a été intégralement effectuée) les flux de

liquidités perçus plus tardivement, c'est-à-dire un, deux ou trois ans plus tard. L'actualisation est donc l'expression de la valeur actuelle d'une somme perçue ou payée dans le futur.

On peut noter que cette approche assez complexe est grandement facilitée par le mode de financement du logement social qui est adossé au livret A à un taux proche de l'inflation. De plus, les bailleurs sociaux en tant que constructeurs et chargés de l'entretien des immeubles appréhendent depuis longtemps cette idée de maximiser les installations pour baisser les charges. Le calcul se simplifie alors et se limite le plus souvent au cumul de l'investissement, de l'entretien et des consommations sur une durée donnée. Avec une telle approche, il est possible de travailler sur l'optimisation du couple loyer + charges en locatif ou sur le couple prêt + charges en accession à la propriété.

Mais parallèlement, il apparaît que les acteurs privés de l'aménagement utilisent aussi cette technique de l'approche en coût global. Toutefois, celle-ci est peu mise en œuvre dans son sens mathématique premier et non systématiquement. Elle est plutôt utilisée sur des bases pragmatiques, acquises avec l'expérience et non comme un critère de décision en amont pour la qualité environnementale. C'est une approche concrète. Par exemple, avec l'expérience, des ratios ont été établis pour garder des niveaux de charges payables par les usagers pour l'installation d'un ascenseur. Ainsi, le coût d'installation, d'entretien d'un ascenseur est de 15 000 euros environ par an, ce qui signifie qu'il faut construire au moins 30 logements pour avoir une bonne répartition des charges (41,6€/an). Ces ratios existent aussi pour le chauffage (Ent. M. Pillot). Afin de calculer ces ratios, l'approche en coût global a ainsi été utilisée.

Toutefois, cette notion d'approche en coût global n'est pas complètement appliquée par les acteurs, et ce, pour plusieurs raisons<sup>5</sup> :

### ***Un travail d'évaluation complexe***

Le principe de l'approche voudrait que pour démontrer sa fiabilité, des études globales soient réalisées, basées sur des retours d'expérience pour établir des éléments de mesure de son efficacité pour telle ou telle manière de concevoir les aménagements et bâtiments, pour les techniques utilisées... Il faudrait ainsi avoir tous les bilans, connaître tous les frais de gestion d'opérations, établir des critères de mesure ou de suivi du bâtiment par la même équipe sur 20 ou 30 ans. Le but serait de savoir comment les investissements ont été amortis et pour cela, il est nécessaire de disposer de beaucoup d'éléments de comparaison, de plusieurs essais. Dans la réalité, aucun acteur ne dispose de ces éléments (Ent. Bertrand).

<sup>5</sup> Propos confirmés lors des entretiens

### ***Des investisseurs qui ne bénéficient pas des retours sur charge***

Une autre difficulté tient au fait que les bailleurs sociaux et privés qui investissent pour la qualité environnementale dans la construction de logements ne bénéficient pas du retour sur charge. Alors que dans le secteur tertiaire, le constructeur privé est en général en charge de l'entretien du bâtiment et va payer les charges, pour l'habitat, la baisse des charges va profiter aux locataires mais pas à l'investisseur privé. De même, l'impossibilité d'augmenter les loyers des logements sociaux, ne permet pas aux bailleurs d'amortir leur investissement initial. Ce n'est donc pas la personne qui investit qui bénéficie du retour sur charges.

Les lois sur les logements sociaux dans ce cas ne paraissent pas adaptées car on pourrait imaginer que si les charges baissent, le loyer pourrait être augmenté pendant un temps et une proportion définis afin de permettre cet amortissement. L'augmentation serait de toute façon neutre pour le locataire qui payait auparavant l'augmentation du loyer en charges.

Il serait donc plus adapté au contexte que la loi sur les logements sociaux prenne en compte les loyers mais également les charges dans tous les cas. Cela se justifie d'autant plus à court terme avec la hausse prévisible du prix de l'énergie (électricité, gaz, pétrole...) qui va faire augmenter rapidement le montant des charges. Les bailleurs sociaux risquent donc de se voir beaucoup plus souvent confrontés à des non-paiements de charges par des locataires à faibles revenus, qui aurait pu assumer une hausse relative et étalée dans le temps de leur loyer pour amortir un investissement les protégeant contre la hausse du prix de l'énergie.

Quelques exceptions existent aujourd'hui à ce principe de non augmentation du loyer des bailleurs. Par exemple, depuis 2007, la communauté d'agglomération Tours Plus permet une augmentation du loyer sur une opération de construction de logements sociaux, en contrepartie d'une certification Habitat et Environnement, c'est-à-dire en faveur d'investissements pour la qualité environnementale (Ent. M. Cailleret). On peut penser que ces dérogations vont se développer dans le futur pour aider les bailleurs sociaux à prendre en charge le surcoût de la qualité environnementale dans les logements sociaux.

### ***L'inconvénient du placement défiscalisé***

L'approche en coût global se trouve également confrontée aux investisseurs privés qui ne voient la construction de logements que comme un placement défiscalisé. Comme il a déjà été précisé p.28, le logement est revendu au bout de six ou neuf ans, durée qui ne permet pas d'amortir l'investissement pour la qualité environnementale (douze ans en moyenne). L'approche en coût global n'est alors pas adaptée à ce type d'investissement car ces acteurs privés n'ont aucun intérêt à payer plus cher pour un logement avec qualité environnementale dont ils ne bénéficieront pas et pour lesquels il n'existe pas une demande sociale de masse.

### ***Des conditions d'octroi des prêts bancaires non adaptés***

Enfin, cette approche n'est pas non plus, pour l'instant, intégrée dans la relation entre les bailleurs-acquéreurs d'un logement et les banques qui ne prennent en compte que le court terme. En effet, les critères d'octroi d'un prêt ne portent que sur les revenus (capacité d'endettement obtenue en divisant le revenu par 3) sans prendre en compte les évolutions plus que probables à la hausse des charges.

Ainsi, il paraîtrait judicieux dans le contexte actuel et dans une vision à long terme qu'une banque accepte d'octroyer par exemple 5 000 euros de plus que le maximum sur un prêt pour l'acquisition d'un logement à un ménage qui souhaite s'équiper en chauffe-eau solaire. Les économies faites sur les charges serviront ainsi à rembourser l'emprunt.

Face à ces nombreuses difficultés, le champ d'investigation pour l'approche en coût global en matière de qualité environnementale a été fortement réduit. Ainsi, par exemple, aujourd'hui, la recherche va se limiter à récolter des informations sur les coûts d'entretien, de maintien pour des techniques particulières en faveur de la qualité environnementale, telles que la VNAC à Ivry, pour les comparer aux techniques plus traditionnelles utilisées.

*Ainsi, dans le contexte actuel des opérations de construction, il apparaît que l'approche en coût global pourrait « marcher » si :*

- L'investisseur est le futur occupant du logement car il pourra alors bénéficier du retour sur charge*

- Celui qui investit a l'argent pour le faire*

*Malgré une prise en compte relative, surtout par les bailleurs sociaux, l'approche en coût global est donc trop complexe à mettre en œuvre dans le temps et n'est pas partagée par tous les acteurs. Elle ne représente donc pas une réelle solution pour concilier objectifs de qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale dans la mesure où, pour les acteurs, elle ne justifie pas complètement l'investissement en faveur de la qualité environnementale.*

Si l'approche en coût global n'est pas complètement adaptée à la réalité, les acteurs ont continué leurs réflexions. Ils trouvent ainsi d'autres sources de référence pour monter leurs projets et permettre la propagation de la qualité environnementale au sein des opérations de construction de logements, afin d'en faire bénéficier le plus grand nombre de personnes possible.



## 2) LA PREFERENCE POUR UNE APPROCHE EN COUT PARTAGE ENTRE LES ACTEURS

Ainsi, en se servant de l'approche en coût global comme point de départ, trois voies d'aménagements possibles de la notion sont envisageables pour gérer le surcoût de la qualité environnementale.

### *Un droit au logement à affirmer*

La première voie d'aménagement part d'un simple constat : on sait aujourd'hui que le budget des personnes aux revenus les plus modestes est réduit et que de plus en plus de personnes n'ont plus accès au logement social. Cela tient notamment au fait que l'on construit aujourd'hui plus de logements PLUS (prêt locatif à usage social) qui est le logement social banal, que de logements PLAI (prêts locatifs aidés – intégration) destinés aux ménages ayant un niveau de revenus inférieur d'au moins 60% au plafond des logements sociaux et qu'elles ne pourront donc plus payer leurs charges. Dans la mesure où l'aménagement de quartiers est vu dans une vision économique, environnementale mais aussi sociale, cette raison apparaît suffisante pour justifier l'investissement en matière de qualité environnementale : ne pas laisser des personnes aux revenus modestes dormir dehors est une préoccupation de chacun !

### *Des manières figées de concevoir les projets*

Par ailleurs, en parallèle de la définition ci-dessus donnée de l'approche en coût global, celle-ci peut être envisagée autrement et engendrée des changements de relations entre acteurs. En effet, on peut l'envisager comme le fait de prendre le budget global alloué à une opération que les acteurs décident, en commun, de répartir sur chaque poste de dépense, notamment pour respecter des objectifs de qualité environnementale.

En effet, aujourd'hui, certains bailleurs sociaux ne laissent pas la possibilité aux maîtres d'œuvre de participer à l'équilibre de l'opération, ils n'ont aucun pouvoir d'arbitrage. Cela tient au fait qu'en général ils ont des cahiers des charges préétablis, des habitudes de construction qui visent la solution la plus économique (Ent. Bertrand).

Il s'agirait donc ici de revoir la participation de chacun des acteurs à l'élaboration du projet et d'aboutir à une conception d'un projet partagée par tous les acteurs (cf. supra p.21). Se pose ici la question d'intégrer ou non les usagers à ces réflexions. En effet, en allant plus loin dans la vision de cette co-conception, il pourrait aussi s'agir de remettre en cause la qualité d'usage des logements en la mesurant : « Comment vivent les usagers dans leur logement ? Sont-ils satisfaits de la manière dont est conçu leur logement ? » Mais comment la quantifier ? Comment quantifier les budgets qui vont avec ? On peut relier ces questions à la difficulté soulevée de construire des éléments comparatifs pour faire de l'approche en coût global une référence.

### *Une préférence pour l'approche en coût partagé*

Enfin, dans le cadre du programme Villa Urbaine Durable, plutôt que de parler d'approche en coût global, les acteurs ont préféré parler de « coût partagé ». En effet, il est acquis que dans le contexte actuel, le surcoût de la qualité environnementale n'est pas justifié pour tous les acteurs ou en tout cas cède devant d'autres impératifs au cours du projet, notamment celui d'équilibrer son budget. Ceux-ci ne souhaitent donc pas le prendre en charge, et la véritable question est donc de savoir comment le répartir. Il est certain qu'il y a un investissement de base, qui peut donc aider à le prendre en charge ? Toutefois, dans cette optique, se pose la question de comment agir sur ce surcoût.

$$\text{Prix de vente} = \text{foncier} + \text{charges foncières} + \text{coûts de travaux} + \text{marge des promoteurs}$$

Dans un premier temps, pour maîtriser ce surcoût, le PUCA, les collectivités territoriales ont cherché à baisser le prix du foncier, des charges foncières et des coûts de travaux. Toutefois, ils se sont rendus compte que ces baisses augmentaient d'autant la marge des promoteurs et qu'il fallait avoir une vision globale : c'est sur le prix de vente des logements qu'il faut agir. Pour cela, des études de marché sont nécessaires pour identifier le bon prix de vente, c'est-à-dire le prix accepté d'être payé par la population. C'est à ce niveau que se joue la mixité : construire en fonction des ressources des futurs acquéreurs. Mais se pose inévitablement la question du degré de prise en compte de la qualité environnementale pour les populations à faibles revenus : si elles ne peuvent pas payer plus cher leur logement, elles n'auront pas droit à de la qualité environnementale ?

Pour répondre à cette question, il apparaît nécessaire de confirmer ce qui a déjà été évoqué ci-dessus : des négociations en amont doivent avoir lieu entre les acteurs pour hiérarchiser les objectifs de qualité environnementale du projet. En l'état actuel des choses, il est impossible de remplir tous les objectifs de qualité environnementale qui ne sont pas intégrés dans les circuits de construction classique. Ces objectifs sont ainsi confrontés aux limites des budgets et à la nécessité de maîtriser économiquement le prix de l'opération pour pratiquer des prix de vente accessibles qui évitent la ségrégation de certaines catégories socioprofessionnelles.

*On ne peut reprocher à cette vision son aspect économique, en phase avec les réalités du marché, mais elle démontre bien que le surcoût de la qualité environnementale est une notion encore nouvelle pour bon nombre d'acteurs et réserver à une tranche de population qui peut la payer. Cela est d'autant plus critiquable que l'on constate un appauvrissement de certaines populations qui ne trouvent plus à se loger. De même, arriver à un bon résultat de qualité environnementale de l'opération demande une remise en cause des séparations des acteurs dans la conception des projets pour aboutir à une réelle co-conception.*

Ces difficultés d'application démontrent d'autant plus la nécessité d'une ingénierie financière forte pour rendre accessible cette qualité environnementale aux plus faibles revenus. Il faut noter que celle-ci est, aujourd'hui, principalement portée par les collectivités locales.

## **B. UNE IMPLICATION FINANCIERE DES ACTEURS NECESSAIRE POUR EVITER L'EXPLOSION DES COUTS**

En cette période d'expérimentation et face aux nombreuses contraintes du marché (coûts du foncier très élevés, marges de l'industrie de construction importantes, non développement des filières techniques...) les aides financières sont primordiales pour monter les projets avec qualité environnementale et à terme, les rendre reproductibles à toute échelle (2). Il apparaît que les collectivités territoriales et les intercommunalités assument en grande partie ce rôle de financeur de la qualité environnementale, ce qui renforce leur poids dans l'aménagement du territoire français (1).

### **1) L'ECHELON LOCAL, UN MAILLON PRIMORDIAL**

A travers l'expérience du PUCA du programme de recherche VUD, le rôle essentiel des collectivités locales et des intercommunalités a été de nombreuses fois souligné tout au long du projet. L'échelon de la commune est uniquement visé ici lorsque l'on parle de collectivités territoriales. En effet, même si les conseils généraux et régionaux octroient des subventions à la qualité environnementale pour certains projets d'urbanisme, elles ne sont pas systématiques ni déterminantes par rapport aux subventions et au rôle autre que financier de la commune pour monter des projets à qualité environnementale. Le choix a donc été fait de se focaliser sur l'échelon communal pour bien comprendre le jeu d'acteurs et son rôle

indispensable. Ainsi, l'importance de l'intervention financière de la commune ne se perçoit que mise en parallèle avec ses autres possibilités d'action et qui méritent entière attention.

### ***Un contexte législatif propice à l'intervention des collectivités territoriales***

D'une part, il faut relever le fait que les collectivités et intercommunalités les plus engagées dans des projets d'aménagement durable l'ont fait car elles considéraient que c'était leur rôle social de loger toutes les franges de population (Ent. M. Faucheux).

Toutefois, cet engagement moral a été permis notamment grâce à une évolution récente du contexte législatif et réglementaire à travers deux lois. D'une part, la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et aux responsabilités locales a institué au profit des collectivités territoriales une procédure de délégation de la compétence d'attribution des aides à la pierre et a prévu que les collectivités territoriales et les EPCI peuvent apporter des aides au logement sous diverses formes, en complément de celles fournies par l'Etat. D'autre part, la loi du 13 juillet 2006 portant Engagement National pour le Logement (ENL) vient élargir considérablement la gamme des dispositions financières, fiscales et juridiques incitatives pour les candidats à l'accession sociale à la propriété. Non spécifiques aux projets à qualité environnementale, ces possibilités d'intervention des collectivités territoriales et intercommunalités sont tout de même une des raisons principales de réussite du montage de ce type de projets.

### ***Le Plan Local d'Urbanisme, pour une bonne planification en faveur de la qualité environnementale***

D'autre part, sans parler d'incitations financières, le rôle planificateur de la collectivité en amont des projets apparaît essentiel à travers son Plan Local d'Urbanisme (PLU) pour encourager des projets d'urbanisme innovant en matière de qualité environnementale et de lutte contre la ségrégation sociale. Il repose sur un projet d'aménagement et de développement durable, le PADD, qui définit les grandes orientations de la ville en matière d'habitat, d'emploi, d'équipements, de déplacements et de prise en compte de l'environnement.

Toutefois, le PADD n'ayant plus de valeur contraignante, d'autres voies complémentaires sont envisageables. Il est possible par exemple d'introduire de nombreuses dispositions obligatoires relatives à la maîtrise de l'énergie et au développement des énergies renouvelables dans les articles 6 à 8 du règlement du PLU. Ceux-ci concernent les conditions d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques (*article 6*), par rapport aux limites séparatives des propriétés voisines (*article 7*) et par rapport aux autres constructions implantées sur le même terrain (*article 8*). Il est toutefois interdit de faire figurer dans un PLU une obligation d'utiliser des matériaux précis ou d'intégrer des caractéristiques de l'architecture HQE, dispositions qui relèvent du Code de la Construction (Ménard, 2004).

La ville d'Ivry s'est ainsi servie de ce biais pour appuyer la réalisation du projet du PUCA mais comme bon nombre de PLU aujourd'hui, il faut regretter un manque d'engagement pour la qualité environnementale dans ces documents. On peut penser que dans un avenir proche, ceux-ci vont devenir plus prescriptifs.

### ***Le Plan Local de l'Habitat, pour un diagnostic des besoins en logement***

Par ailleurs, le Plan Local d'Habitat (PLH) est un autre instrument sur lequel les collectivités territoriales et les intercommunalités peuvent s'appuyer afin, cette fois, d'imposer la prise en compte de la lutte contre la ségrégation sociale dans les projets d'urbanisme (Maitre, 2006).

En effet, un PLH permet un bon diagnostic des demandes et des besoins en construction de logements sur un territoire et du type de population demandeuse. Il est donc très utile pour faire ce dont les populations ont besoin dans les opérations de construction de logements, il justifie la programmation de la ville. Ce document contractuel et intercommunal, engageant les parties publiques et privées, est ainsi utilisé de manière très performante par la ville de Rennes par exemple, municipalité très engagée en matière de qualité environnementale et de lutte contre la ségrégation sociale.

### ***Le cahier des charges, pour des objectifs ambitieux de qualité environnementale dans les opérations de construction***

Une collectivité ou intercommunalité réellement motivée pourra même se doter d'une charte environnementale, d'un Agenda 21 ou rédiger des cahiers des charges ou des prescriptions architecturales volontaristes pour engager ses partenaires à aller plus loin dans leurs projets d'aménagement de quartiers.

Ainsi, à travers la rédaction de cahiers des charges contraignants, la collectivité ou l'intercommunalité va imposer unilatéralement aux promoteurs, aux constructeurs etc. de nouveaux objectifs, de nouvelles contraintes d'aménagement en faveur de la qualité environnementale mais avec maîtrise des coûts qu'ils seront obligés d'accepter, jusqu'à une certaine mesure, pour remporter des marchés. Ces cahiers des charges sont en général très ambitieux et aux échelons locaux de prendre des risques pour les défendre, les imposer mais éventuellement aussi les adapter s'ils vont trop loin. Ils peuvent ainsi constituer une base de travail, de négociation pour le projet et faire avancer à grand pas les réalisations en matière de qualité environnementale. (PUCA, 2006).

Ces instruments se développent sur tout le territoire, même si les engagements contractuels, qui ont plus de poids que de simples engagements moraux, sont moins sollicités. Cette tendance est également en train de changer aujourd'hui.

### ***Le rôle moteur d'information, de sensibilisation de la collectivité***

Par la suite, au sein des phases de programmation-conception-réalisation du projet, la collectivité et/ou l'intercommunalité, en parallèle du maître d'ouvrage, sont en mesure d'impulser une réelle dynamique de dialogue, de concertation entre les acteurs, d'encourager les performances environnementales.

En effet, on a parlé ci-dessus de la nécessité pour le maître d'ouvrage d'avoir un rôle moteur pour maintenir les objectifs de qualité environnementale du projet et les faire partager par les autres acteurs. La collectivité et l'intercommunalité, plus en amont du projet et par les relations qu'elles lient avec les acteurs du territoire, peuvent jouer un rôle de sensibilisateur, de formateur aux problématiques de qualité environnementale et de lutte contre la ségrégation sociale, tout en organisant des rencontres entre acteurs. Cela constitue une phase importante et nécessaire avant que les projets ne se montent. Il est par ailleurs important que la collectivité territoriale et l'intercommunalité montrent l'exemple à travers les opérations d'aménagement et d'urbanisme qu'elles réalisent pour leur propre compte. Cela peut se matérialiser notamment par la réalisation d'un guide comme Grenoble. En effet, afin de favoriser la prise en compte des préoccupations environnementales dans les opérations de construction, la ville de Grenoble a conçu un guide de la qualité environnementale en architecture et urbanisme. Celui-ci est à destination de tous les acteurs de l'aménagement et de la construction : maîtres d'ouvrages publics, aménageurs, promoteurs, constructeurs, services de l'urbanisme et de l'aménagement, architectes, bureau d'étude, entreprises et ce, afin de faire naître une véritable culture locale de la qualité environnementale.

### ***Un rôle financier prépondérant***

Mais dans le contexte actuel, il faut souligner que c'est au niveau financier que la collectivité et l'intercommunalité jouent un rôle plus qu'essentiel.

En effet, sans les aides financières qu'elles fournissent (cf. ci-dessous), bon nombre d'opérations en France ne pourraient voir le jour ou être accessibles aux populations à faibles revenus.

*Il apparaît ainsi qu'à tous les niveaux, créatrices des dynamiques locales, sources d'innovation en donnant l'exemple, planificatrices, financeurs... les échelons de la collectivité territoriale et de l'intercommunalité sont indispensables aujourd'hui pour monter des projets conciliant qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale.*

On l'a vu, l'aspect financier est un des plus gros freins au développement d'opérations d'aménagement à qualité environnementale, entraînant par là même une ségrégation envers certaines catégories socioprofessionnelles dans l'accès aux logements construits. Les collectivités territoriales et les intercommunalités se sont ainsi emparées de nombreuses solutions pour soutenir ces projets et permettre une certaine maîtrise économique des coûts.

## **2) DE LA BAISSSE DU PRIX DE VENTE DU TERRAIN AUX SUBVENTIONS DIRECTES AU PROJET : UNE GRANDE VARIETE DE SOLUTIONS MISES EN ŒUVRE**

Le contexte de l'immobilier est tel qu'aujourd'hui une collectivité qui souhaite mener une opération d'urbanisme sur son territoire sans aucun objectif de qualité environnementale arrivera à vendre ses logements sans difficulté. De plus, même si la demande sociale de masse n'existe pas encore pour des logements à qualité environnementale, il y aura toujours des personnes pour acheter des logements plus chers qui incluent ce type de prestations.

Toutefois, des collectivités locales, des intercommunalités, des bailleurs sociaux, des promoteurs refusent cette facilité et s'investissent personnellement et financièrement pour faire considérer la qualité environnementale comme la norme pour tous les projets d'urbanisme et pour la rendre accessible à tous, même aux foyers en difficultés.

Ainsi, de nombreux exemples existent en France d'investissement des acteurs pour soutenir certaines populations dans l'accès au logement, les jeunes couples et primo-accédants notamment (Jacotte Bobroff, PUCA, 2006). Cela peut passer par :

- ✧ La cession par la collectivité à des promoteurs de terrains à des conditions privilégiées, en contrepartie d'une baisse du prix du m<sup>2</sup> pour les accédants ayant accès aux emprunts sociaux et pour les autres, une augmentation de 10% peut être appliquée. (Saint-Ouen, Grenoble).
- ✧ La minoration des charges foncières qui se répercute sur le prix du m<sup>2</sup>
- ✧ Des prêts à faible taux
- ✧ Une garantie de rachat à l'accédant, à un prix convenu à l'avance avec clause anti-spéculative et relogement si échec dans l'accession (Clermont-Ferrand).
- ✧ Un système de location-accession destiné à attirer des primo accédants, avec portage foncier par la collectivité locale jusqu'à la fin de l'emprunt de l'accédant (Roubaix).
- ✧ Une subvention versée et une autorisation de dépassement de loyers de logements sociaux par une communauté d'agglomération pour les bâtiments certifiés « haute



performance énergétique » ou « très haute performance énergétique », ou en contrepartie d'une certification Habitat et Environnement pour des opérations d'au moins 30 logements (Tours Plus).

- ✧ Une rétrocession de la ville au maître d'ouvrage pour un euro symbolique des terrains à construire en accession à la propriété, une aide directe à la surcharge foncière pour la construction des logements sociaux en location et une participation de la ville à l'aménagement de la placette et de la rue principale du quartier (Ivry-sur-Seine).

Toutefois, les collectivités se sont retrouvées face à des abus dans certains cas puisque des personnes remplissant les conditions d'octroi ont pu obtenir ces aides mais ont revendu par la suite le logement en bénéficiant pleinement de la plus-value. Aujourd'hui, des garanties sont prises afin d'éviter ces détournements d'aides telles que des clauses anti-spéculatives.

Il existe parallèlement d'autres incitations, non explicitement dédiées aux logements à qualité environnementale mais qui peuvent tout de même encourager leur développement en aidant à absorber leur surcoût. L'article 30 de la loi ENL notamment prévoit une majoration du Prêt à Taux Zéro (PTZ) jusqu'à 15 000 euros supplémentaires par ménage pour les primo-accédants dont les ressources sont inférieures ou égales aux plafonds des logements PLUS (Prêt locatif à usage social). De plus, l'article 28 permet la réduction de la TVA à 5,5% sur les quartiers en conventionnement ANRU ou dans les zones situées à 500 mètres des quartiers concernés et l'article 31 autorise d'assortir le bail à construction d'une option d'achat du terrain (Menu, 2007).

Par ailleurs, la loi SRU de 2000 a imposé la sécurisation dite « HLM » lorsqu'un organisme HLM réalise de l'accession à la propriété et ce système s'est généralisé à l'ensemble du logement social. Celle-ci comporte trois volets :

- L'assurance revente : l'organisme achète une assurance par le biais d'un courtier qui porte sur 10 ans et garantit l'acquéreur sur une perte éventuelle à la revente pour différents accidents de la vie (plafond de 20% de perte)
- La garantie de rachat produite par l'organisme HLM : garantit à l'acquéreur le rachat de son logement s'il le souhaite. Elle va jusqu'à hauteur de 80% du prix du bien d'origine, actualisé. Les 20% restant sont couverts par l'assurance
- La garantie de relogement : l'organisme s'engage à faire au moins 3 propositions de relogement à l'acquéreur en difficulté, soit dans le parc actuel soit dans le cadre d'accords avec d'autres organismes bailleurs

Enfin, un quatrième volet existe, le « cas de retour à meilleure fortune », qui est toutefois difficile à mettre en place. Cela signifie qu'un acquéreur qui est resté dans le bien en tant que locataire bénéficie d'une possibilité de rachat ultérieure à l'organisme HLM. La difficulté réside dans le fait que si le bien est racheté par un organisme HLM, celui-ci entre dans le cadre HLM et la vente ne peut se faire qu'au bout de dix ans, avec des droits de mutation qui renchérissent le coût.

Cette sécurisation financière n'est pas nouvelle et propre à la question de la qualité environnementale mais ce sont des moyens intéressants pour permettre un accès plus large à celle-ci.

*De nombreuses incitations financières sont aujourd'hui mises en œuvre par les collectivités territoriales et intercommunalités pour absorber le surcoût de la qualité environnementale. Elles utilisent pour cela tous les moyens à leur disposition et c'est aujourd'hui le levier principal d'action pour permettre l'accès du plus grand nombre à la qualité environnementale. Cet état de fait durera tant que la construction avec qualité environnementale ne se généralisera pas.*

Après cette analyse de la situation française, il paraissait intéressant de prendre un peu de recul et de s'intéresser à nos voisins européens. Comme il a été précisé en introduction, le quartier durable Vauban a été choisi comme terrain d'étude. Cette opération exemplaire constitue-t-elle un exemple que devrait suivre la France en matière de qualité environnementale et de lutte contre la ségrégation sociale ?

### **III. LE QUARTIER VAUBAN : UNE OPERATION EXPERIMENTALE NON REPRODUCTIBLE MAIS INSPIRATRICE**

Ainsi, l'analyse portera dans un premier temps sur cette notion de « quartier durable » à travers les opérations concrètes qualifiées comme tel. Le constat a été fait que bien qu'elles soient considérées comme exemplaires, elles ne concilient pas toujours avec succès qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale, y compris dans le quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau (A). Si ce quartier illustre bien ce « phénomène » quartier durable, il n'en reste pas moins que dans le cadre de sa réalisation, des dispositions particulièrement innovantes ont été mises en œuvre pour répondre à la problématique. Bien que celles-ci

doivent être envisagées avec un maximum de précautions du fait du contexte de réalisation propre à l'Allemagne (politique, historique...), elles sont intéressantes à étudier par rapport à la question posée (B).

## **A. UN OBJECTIF NON PRIORITAIRE DE LUTTE CONTRE LA SEGREGATION SOCIALE DANS LES QUARTIERS DITS DURABLES**

L'analyse poussée de ce genre d'opérations permet de constater que cette reconnaissance en tant que quartier durable ne coïncide pas avec une lutte contre la ségrégation sociale. En effet, en général ces opérations coûtent plus chères que des opérations classiques ou bénéficient de subventions très importantes pour pouvoir être montées, ce qui ne permet pas leur reproduction à grande échelle. Dans tous les cas, rendre accessible les logements à qualité environnementale à toutes les catégories socioprofessionnelles n'est pas une des priorités de la majorité de ces opérations (1). Afin d'être plus précis, cette constatation peut être illustrée par l'exemple du quartier Vauban qui est un exemple typique de cette réussite environnementale sans recherche de mixité des catégories socioprofessionnelles (2).

### **1) . UNE EXPLOSION DES COÛTS ET UN CARACTERE EXPERIMENTAL FORT**

D'après les trois études qui ont été réalisées par l'Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies (ARENE) d'Ile-de-France et l'Institut Méditerranéen du Bâtiment et de l'Environnement (IMBE) en 2005, le PUCA en 2006 et celle réalisée dans le cadre du projet de recherche HQE<sup>2</sup>R en 2004, plusieurs collectivités de différents pays européens tels l'Allemagne, La Grande-Bretagne, la Suède, la Finlande... ont auto-proclamé certaines opérations d'aménagement « quartiers durables ». Ce n'est pas encore le cas en France, même si de nombreuses opérations tendent vers ce but.

#### ***Une qualification de « quartier durable » crée de toute pièce***

Ainsi, d'après ces trois études, il apparaît que l'aménagement urbain durable ne répond à aucune règle prédéfinie, sur lesquelles tous les acteurs s'accordent et qui pourraient servir de base à tout projet urbain. Cela paraît normal du fait de ce qui a été dit en introduction mais aussi à cause de la spécificité des règles locales, du contexte, du jeu d'acteurs, des problématiques majeures du territoire concerné. Tout cela va définir la durabilité propre à chaque opération d'aménagement, ici d'un quartier.

Ainsi, à titre d'exemple, l'ARENE IDF, dans son guide d'expériences européennes des quartiers durables, précise qu'elle a choisi les quartiers qu'elle présente car d'une part, les différentes composantes du développement durable étaient intégrées mais aussi parce que

l'information à leur sujet était disponible. Ainsi, d'autres quartiers, qui présentaient les mêmes caractéristiques de durabilité d'aménagement que ceux présentés, ont pu être érudés et donc non classés comme « quartiers durables » aux yeux du reste du monde car l'information à leur sujet était moins disponible.

Parallèlement, dans le cadre du projet de recherche HQE<sup>2</sup>R, il est juste précisé que « six cas exemplaires en Europe » vont être étudiés, sans justification quant à leur choix. Ceux-ci ne correspondent d'ailleurs pas complètement à ceux présentés dans l'étude de l'ARENE IDF.

D'où cette impression de création d'une dénomination de « quartiers durables » pour que ces opérations servent de référence, de points de comparaison mais sans réel contours strictement définis.

Cette dénomination de « quartiers durables » apparaît ainsi comme fabriquée. Toutefois, il faut noter que cela a été fait dans une intention louable de vulgarisation des pratiques, de vitrines, d'outil de sensibilisation et de communication, de circulation de l'information. Cela n'enlève donc rien à leur intérêt et à leur nécessité. Cette utilité est



Titre : La visite du 24 mars 2007 ;  
Source : Réalisation personnelle

confirmée par M. Barrere, lors de la visite du quartier le 24 mars dernier: « quand les beaux jours arrivent, c'est un groupe par jour qui visite le quartier ! ». Cela démontre bien l'intérêt de répertorier et classer ces quartiers qui vont servir de référence, de déclencheur de prise de conscience, de base de discussion et peut-être de décision. En effet, des particuliers, des élus locaux, des architectes... viennent de partout dans le monde pour visiter le quartier Vauban.

### ***Des opérations non transposables***

Après cette analyse sur la forme, il apparaît que, dans le fond, cette catégorie d'opérations n'est pas plus solide. En effet, même s'il apparaît qu'elles présentent des caractéristiques innovantes, des bonnes pratiques, celles-ci ne sont pas transposables tel quel en France ou ailleurs. Cela tient, au contexte historique, politique... très différent d'un pays à l'autre mais aussi au fait justement qu'il s'agit d'opérations « exemplaires », de « laboratoires expérimentaux », de « projet de démonstration ». Celles-ci vont plus loin que des opérations traditionnelles au niveau la gestion de l'énergie, des déchets et de l'eau pluviale, des modes de déplacements, de la participation des habitants... (ARENE IDF, 2005 ; Outrequin, 2004). Elles ont le mérite de faire avancer les choses au niveau des mentalités, de l'environnement mais elles sont aujourd'hui encore trop dépendantes des subventions versées par les

collectivités ou autres acteurs (Union Européenne, associations, entreprises privées...) pour prendre en charge les surcoûts inhérents à la qualité environnementale. De plus, malgré les aides fournies, ces opérations ne sont souvent accessibles qu'à des personnes sensibilisées aux problématiques environnementales et qui ont les moyens d'investir plus d'argent que pour un logement traditionnel. En effet, dans la majorité de ces quartiers, la qualité environnementale n'est pas accessible à tous du fait des coûts élevés de réalisation et la lutte contre la ségrégation sociale n'est pas une priorité, sauf dans quelques opérations bien ciblées (quartier Kronsberg à Hanovre par exemple).

### ***Une naissance due à des circonstances particulières***

Un autre des difficultés de ces opérations est qu'elles sont nées, pour la grande majorité, grâce à un concours de circonstances exceptionnelles : Exposition Universelle, préparation de Jeux Olympiques, mobilisation importante d'une partie de la population comme moyen de pression... Ces circonstances ont ainsi permis de dépasser certains obstacles importants à la réalisation de ces opérations : le manque de volonté de la municipalité, les nécessaires accords entre acteurs aux intérêts différents sur les mêmes objectifs, l'investissement financier indispensable, une réflexion sur des montages d'opérations innovant et nécessitant de remettre en cause les usages habituels...

### ***Une implication exceptionnelle des habitants***

Parallèlement, ces circonstances ont aussi donné l'occasion à certains acteurs, les futurs habitants surtout, de s'exprimer clairement sur leur choix de vie à long terme (leur habitat, leurs relations avec leurs futurs voisins, leurs déplacements en voiture...), leur rapport à la société actuelle et à son évolution future souhaitée. Ils sont ainsi devenus actifs dans leur choix de vie et ne le subissent plus. Il aura donc fallu le rassemblement de circonstances exceptionnelles (propres à chaque cas de quartier durable) pour opérer des changements radicaux par rapport à des opérations traditionnelles.

*Cette rapide analyse de la notion de quartier durable démontre bien que cette qualification n'est pas due à une réussite particulière pour concilier objectifs de qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale dans l'accès à la qualité environnementale des logements construits. Cette catégorie d'opérations a été créée artificiellement pour désigner des opérations « exemplaires » en matière d'environnement, de participation en amont d'un grand nombre d'acteurs (y compris la population), mais en aucun cas du fait d'un équilibre financier trouvé permettant de reproduire ces opérations à grande échelle.*

Cette analyse est confirmée par l'opération du quartier Vauban qui, bien que présentant des innovations environnementales, de démocratie participative intéressante, reste une opération d'aménagement de quartier sans mixité de catégories socioprofessionnelles différentes.

## 2) . UNE ABSENCE DE MIXITE DANS LE QUARTIER VAUBAN A FRIBOURG-EN-BRISGAU

### Présentation du quartier



Titre : Localisation de Freiburg-en-Brisgau

Source : Réalisation personnelle

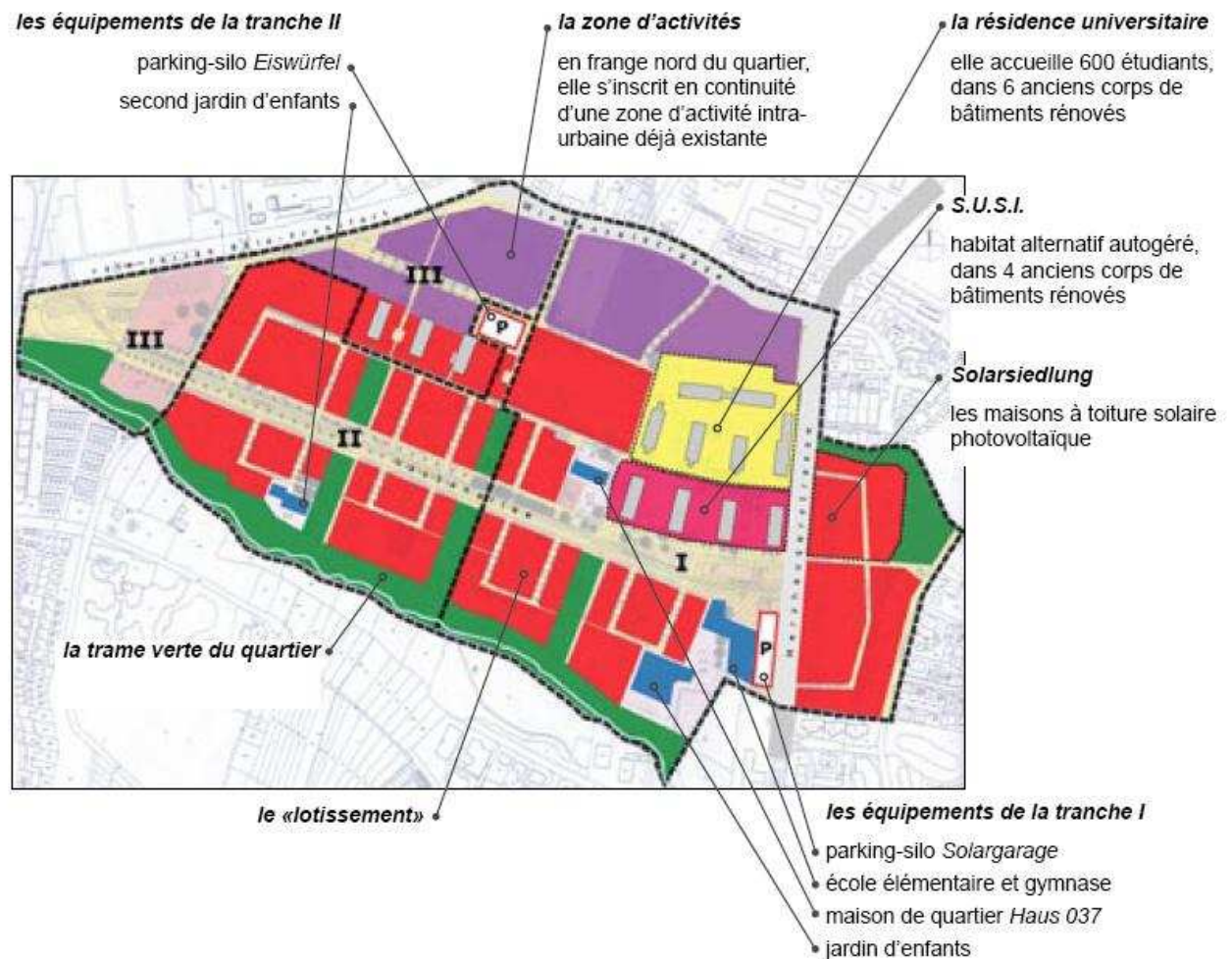
Ce quartier est situé sur une ancienne friche militaire de 40 hectares au sud de la ville de Freiburg-en-Breisgau qui est elle-même située à 70 km de Strasbourg. Le quartier se trouve à environ trois kilomètres du centre ville et de la gare. Le site était constitué d'anciennes casernes utilisées par l'armée française jusqu'en 1992. Il accueille 2000 logements environ pour 5 000 habitants, avec une densité de 40-50 logements par hectare. L'aménagement du quartier, en trois tranches, a été achevé en 2006 avec l'arrivée du tramway mais fort de son succès, son agrandissement est en cours aujourd'hui.

La ville de Freiburg-en-Breisgau a privilégié trois catégories principales de constructeurs :

- ✧ les particuliers, qui pouvaient acheter des petites parcelles de six mètres de façade, pour une hauteur maximale de R+3. Ils pouvaient acquérir plusieurs terrains.
- ✧ Les coopératives de construction (Baugruppen : associations de particuliers qui se regroupent pour faire bâtir). Une même coopérative pouvait construire sur plusieurs parcelles disjointes.
- ✧ Les promoteurs « classiques », qui étaient encouragés à éviter les constructions monolithiques, en construisant sur des parcelles séparées. Leurs opérations dépassent peu la vingtaine de logements et se situent sur des parcelles moins favorisées. Lors de la visite du quartier, il a été constaté que la qualité architecturale de ces logements est moins bonne et que leurs habitants se les sont moins bien appropriés, ainsi que les espaces publics.



A cela s'ajoute les réhabilitations menées par le collectif SUSI et les logements étudiants.



Titre : Le plan du quartier Vauban à Fribourg-en-Brigau en Allemagne / Source : Bertrand Barrere

### ***Une grande réussite au niveau environnemental***

Ainsi, le quartier a bénéficié d'un contexte de réalisation favorable (non empreint de difficultés toutefois) grâce à une forte mobilisation des acteurs, un important investissement en hommes, en temps, financier et une grande ouverture d'esprit de la ville de Fribourg-en-Brigau, des sources de financements nombreuses...

Il en résulte que celui-ci a acquis une réputation à travers le monde et qu'il est considéré comme une grande réussite au niveau de ses performances environnementales. Ainsi, dans ce quartier à petites parcelles pour favoriser la densité, les standards de construction à basse énergie ont été appliqués et d'autres prescriptions pour des constructions



écologiques ont été imposées : la végétalisation des toitures, la conservation et la plantation d'arbres, l'infiltration des eaux pluviales...

Parallèlement, 92 logements ont été construits suivant les standards de construction passive (consommation énergétique maximale de 15 kWh/m<sup>2</sup>/an) et 10 en construction passive améliorée, dits « Plus énergie », qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment.

D'autre part, le quartier Vauban est l'un des plus grands quartiers solaires d'Europe puisque plus de 450m<sup>2</sup> de capteurs solaires ont été installés pour l'eau chaude solaire et qu'environ 120KWc étaient produits par des cellules photovoltaïques. De plus, une unité supplémentaire de cogénération utilisant des déchets de bois (copeaux de bois) a été implantée en 2002.

Enfin, un plan d'aménagement a été élaboré prévoyant une réduction drastique de la présence de la voiture dans le quartier, ce qui a permis de réduire de 17% la part de l'espace nécessaire pour la voirie publique (cf. infra p.61). Comme le disait M. Barrere, l'architecte-urbaniste strasbourgeois également guide du quartier : « On est rarement allé aussi loin à une échelle aussi grande ! ».

Toutefois, cette réussite peut-être nuancée sur deux plans :

#### ***Une opération en grande partie subventionnée***

Si le surcoût des mesures environnementales prises en compte pour la conception du quartier a été évalué entre 3% et 5% maximum (ARENE IDF, 2005), ce qui est assez faible, la réalisation de cette opération était entièrement dépendante d'importantes subventions de différents acteurs.

Ainsi, sur un montant total de 93 millions d'euros, 51 millions ont été supportés à parts égales par le land du Bade-Wurtemberg et la ville de Fribourg, grâce à des prêts contractés par son administrateur fiduciaire. Le complément de 42 millions d'euros a été financé par le programme européen LIFE (1997-1999) et la fondation allemande pour l'environnement (Deutsche Bundesstiftung Umwelt), au titre des projets sur le processus de participation citoyenne.

Ceci signifie qu'un tel projet innovant au niveau environnemental n'aurait pu voir le jour sans un soutien exception d'un Land et d'un programme européen, ce qui souligne bien son caractère expérimental et non reproductible en l'état.

#### ***Aucun objectif affiché par la ville de mixité des catégories socioprofessionnelles***

D'autre part, à travers ce projet, un des buts premiers de la collectivité était d'attirer des familles qui sinon, se seraient installées en milieu périurbain, et ce, en construisant « des

lieux de qualité de vie pour les jeunes ménages » (Outrequin, 2004). La ville voulait lutter contre l'étalement urbain en permettant à ces familles d'accéder à la propriété. Malgré sa volonté de « renforcer l'aspect écologique et social du quartier » (Outrequin, 2004), aucun objectif social qui aurait pu permettre une mixité réelle de catégories socioprofessionnelles n'a été clairement affiché par la ville.

Pourtant, la ville avait la maîtrise totale de l'attribution des lots et des logements puisqu'elle faisait passer des entretiens aux familles « candidates » pour accepter ou non leur installation dans le quartier.

En théorie, la ville faisait « intervenir des considérations de composition familiale et d'origine socioprofessionnelle des acquéreurs, afin de favoriser les familles et de promouvoir la mixité sociale dans le quartier » (Barrere, 2004). Pourtant, à l'heure actuelle, l'équilibre social affiché n'est pas atteint. Ainsi, près de 75% des habitants sont des cadres supérieurs ou des professions libérales (Lehr, 2005) avec enfants puisqu'en janvier 2002, plus de 20% des habitants du quartier Vauban avaient moins de 10 ans (Outrequin, 2004).

Ceci permet de conclure à l'importance de l'engagement de la collectivité en faveur d'un objectif de lutte contre la ségrégation sociale dans l'accès aux logements. Dans le cas contraire, un schéma du type de celui du quartier Vauban ne peut que se reproduire.

Il faut toutefois noter deux initiatives des futurs habitants qui ont permis d'atteindre une certaine mixité, mais à toute petite échelle : l'initiative SUSI et les Baugruppen à travers la coopérative GENOVA. Cela n'a toutefois permis de ne mettre que 200 logements sur le marché pour les ménages à revenus modestes et très peu de logements ont été mis en location (Outrequin, 2004). Ce dernier point est une autre raison de l'absence de mixité des catégories socioprofessionnelles.

*Il apparaît clairement que si l'opération Vauban peut-être qualifiée de réussite au niveau environnemental, sa qualification de quartier durable paraît exagérée du fait des trois piliers qui définissent la notion de durabilité. En effet, dans cette opération, l'aspect environnemental a prédominé sur l'aspect social et la lutte contre la ségrégation sociale de certaines catégories socioprofessionnelles. Cela est dû en grande partie à un manque d'engagement de la ville de Fribourg-en-Brigau dans ce sens, son but étant en effet de privilégier l'accession sociale de jeunes familles.*

On peut donc conclure que cette notion de quartier durable n'est pas parfaitement ou complètement aboutie au niveau social. Toutefois, afin d'être le plus objectif possible, il faut reconnaître des avancées, même à ce niveau, dont il est possible de tirer partie. Afin d'être le plus précis possible et parce qu'il n'est pas possible de relever toutes les innovations de chaque quartier durable, l'intérêt se focalisera donc une nouvelle fois sur le quartier Vauban.

## **B. DES ELEMENTS INNOVANTS DE MAITRISE DE LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE DANS LE PROJET DU QUARTIER VAUBAN**

L'objectif, ici, n'est pas de faire un listing des performances de qualité environnementale du quartier Vauban mais bien de soulever quelques unes de ses caractéristiques qui favorisent la compatibilité entre qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale. Celles-ci se situent au niveau du jeu d'acteurs mis en place (1) et du plan d'aménagement routier (2).

### **1) UN JEU D'ACTEURS PERFORMANT ET ELARGI**

A travers le récit des expériences de la dizaine de quartiers durables répertoriés, il apparaît qu'un des facteurs dominant de réussite du montage de ces opérations est le rôle moteur qu'ont joué les différents acteurs. En effet, il est à noter qu'une forte implication des autorités municipales, voire nationales et européennes, des futurs habitants, des architectes, des promoteurs et de nombreux autres acteurs privés (entreprises de construction, agence de communication, chambre de commerce, association d'artisans...) a permis de dépasser toutes les difficultés et d'aboutir à des opérations exemplaires à bien des niveaux.

Ce fait se vérifie également pour le quartier Vauban qui va permettre d'illustrer quelques unes de ces clés de réussite.

#### **✧ L'implication des autorités municipales**

Cette caractéristique se vérifie pour toutes les expériences de quartiers durables et, il faut bien l'admettre, d'autant plus pour l'Allemagne en général et Fribourg en particulier. Il faut souligner, et cela a un impact majeur, que l'engagement de nombreuses villes allemandes en matière d'écologie date de plusieurs décennies et que la politique de construction résidentielle « durable » est même devenue une sorte de marque de qualité du savoir-faire des administrations locales (Outrequin, 2004).

Ainsi, dès les années 80, Fribourg-en-Brisgau fut une des premières villes allemandes à élaborer une stratégie de planification énergétique urbaine et à adopter en 1996 un plan global de protection du climat. De plus, depuis plus de 10 ans, le maire appartient au parti des verts, Die Grünen.

Pourtant, il s'est avéré que lors des premières réflexions sur l'aménagement du quartier et jusqu'au concours d'urbanisme lancé en 1995, la ville avait une réflexion classique et non innovante sur le quartier. Les problématiques étaient prises en compte comme cela se fait traditionnellement en Allemagne mais c'est suite aux pressions exercées par la population, regroupée à travers l'association « Forum Vauban » créée en 1994, qu'un aménagement écologique exemplaire du quartier a été décidé. En effet, une importante partie de la population de Fribourg-en-Brisgau est particulièrement sensibilisée à l'environnement, ce qui remonte aux années 70 et au mouvement national de résistance au nucléaire (Barrere, visite du 24 mars 2007).

### ***Lancement d'un processus participatif très poussé***

Ainsi, même si la ville de Fribourg-en-Brisgau n'a fait qu'accepter les revendications écologiques de l'association Forum Vauban, il n'en reste pas moins qu'elle a initié un processus participatif très poussé avec elle puisqu'elle l'a chargé « de l'animation de la démarche participative liée à l'aménagement du quartier et l'a associé aux réflexions de planification » (Outrequin, 2004). Cette association a donc été le médiateur entre la ville et les habitants, en proposant ses propres idées d'aménagement et de construction du quartier. Afin que ce rôle puisse être assuré dans de bonnes conditions, la ville s'est investie personnellement et financièrement pour son fonctionnement (20 000 euros/an), lui permettant ainsi d'avoir deux salariés. D'autres financements publics et privés, dont une contribution du programme européen LIFE de 1997 à 1999 sont venus compléter ces subventions municipales.

### ***Adoption du principe « d'apprendre en aménageant »***

Afin de profiter au mieux de cette concertation et des évolutions des idées, le principe « d'apprendre en aménageant » a été mis en œuvre. Ainsi, au fur et à mesure des aménagements de chaque tranche, des enseignements étaient tirés et appliqués aux travaux suivants. Ceci a permis une amélioration constante du projet.

### ***Constitution d'une équipe de travail « spécial Vauban »***

Parallèlement à ce processus démocratique de participation des habitants, la municipalité en elle-même s'est dotée de moyens importants pour mener à bien ce projet. Elle a ainsi constitué, avec ses services techniques, une équipe de travail spécialement pour le quartier Vauban, et a assuré un rôle de coordination du début à la fin.

### ***Un panel important d'outils utilisés à bon escient***

De plus, grâce à la maîtrise foncière des terrains qu'elle avait, elle a pu imposer ses choix sociaux et écologiques lors de la préparation du plan du quartier et lors de la vente des terrains.

Ainsi, lorsque l'on se promène dans le quartier, la grande variété des styles architecturaux, le mélange de maisons individuelles, maisons de ville, immeubles collectifs peut faire penser que les constructions se sont faites de manière un peu anarchique. Il n'en est pourtant rien. Cette diversité correspondait à une volonté de la ville dans sa vision de la mixité et un cahier des charges très restrictif a été élaboré, formidable outil au service de la municipalité pour contrôler les aménagements. Celui-ci indique les règles constructives permettant une cohérence de l'ensemble (Lehr, 2005).



Titre : La diversité des styles architecturaux dans le quartier Vauban

Source : Patrick Schumacher et réalisation personnelle

### ***Un risque financier supporté par la ville***

Par ailleurs, afin d'aboutir à un tel résultat, la ville s'est investie financièrement dans le projet et en a supporté le risque financier. D'autres sources de financements ont été également été mobilisées : l'Etat Fédéral, l'Europe. Enfin, les coopératives et groupements de construction ont été exonérés de taxes et ont reçus les mêmes subventions que partout en Allemagne.

### ***Une maîtrise totale de la vente des lots et logements***

Enfin, comme il a été précisé ci-dessus, la forte implication de la ville dans le projet se retrouve dans sa maîtrise de la vente des lots et logements par les entretiens qu'elle faisait passer aux familles souhaitant s'installer. Le conseil municipal donnait son accord ou pas en fonction des critères stricts qui avaient été décidés (situation familiale, origine professionnelle, nombre d'enfants, âge, type de construction souhaitée).

On l'a déjà vu, cette forte implication de la ville est nécessaire pour monter un tel projet mais ne suffit pas pour lutter contre la ségrégation sociale si aucun objectif clair n'est affiché dans ce sens. Pourtant, certains montages de construction de logements, déjà cités ci-



dessus, sont assez intéressants pour venir quelque peu nuancer cette réponse et engendrer de nouvelles idées en France.

### ✧ Les Baugruppen

C'est une des caractéristiques majeures de l'opération Vauban et qui commence à essaimer en France. Elle est également l'une des voies les plus intéressantes pour la question qui nous intéresse.



Titre : Vue des jardins de Baugruppen

Source : Réalisation personnelle

Le système des Baugruppen a pour but de rassembler des familles à ressources financières à peu près équivalentes, qui sont à la recherche d'un habitat personnalisé et qui vont ainsi, ensemble, acheter un terrain, embaucher un architecte et construire leur ensemble immobilier, de type collectif ou individuel.

Les premiers se sont constitués sur le quartier Vauban en 1996 lorsqu'il s'est avéré que la municipalité ne proposait pas de logements écologiques dans le programme d'aménagement du quartier mais des constructions classiques, sans ambition écologique particulière par rapport à ce qui se faisait à ce moment là en Allemagne. Après quelques réticences de la ville que le Forum Vauban a fait céder, des terrains ont été proposés aux volontaires. Aujourd'hui, ce sont dans les logements construits par les Baugruppen que la qualité environnementale est la meilleure.

Ce système possède des avantages indéniables : ces familles vont, par ce biais, pouvoir s'offrir un habitat que les lois classiques du marché ne leur auraient pas permis d'obtenir. Ainsi, d'après les expériences du quartier Vauban, l'économie réalisée à l'investissement peut atteindre jusqu'à 30% (Barrere, 2004) et va permettre aux familles d'investir dans équipements écologiquement performants. De plus, ce rassemblement permet aux futurs habitants de négocier des abonnements collectifs auprès des fournisseurs de services (eau, gaz, électricité, chauffage urbain etc.), et réduire ainsi les charges des copropriétaires. Enfin, la mise en commun de certains équipements - par exemple les machines à laver ou les sèche-linges dans le cadre d'un local collectif de laverie - permettent des économies financières et des gains de place dans les appartements (Barrere, 2004).

Ainsi, outre que ce système crée dès le début des relations fortes entre futurs voisins, favorisant ainsi l'intégration des habitants, il est un des instrument clé pour permettre à des populations moins aisées d'accéder à la propriété dans des logements de qualité environnementale forte, par les économies qu'il permet.

En France, ce genre de constructions collectives à déjà fait naître des sensibilités et des initiatives. Ainsi, un projet nommé IPPIDDAS (l'Initiative Pour un Projet Immobilier de Développement Durable dans l'Agglomération Strasbourgeoise)<sup>6</sup>, est porté par une association dont le Président est M. Barrere. Celui-ci est en train d'élaborer une méthodologie pour construire un premier immeuble avec un groupe de 25 familles. A l'heure actuelle, le projet est freiné par la difficulté de trouver un terrain pour construire. Ainsi, ce montage particulier à l'Allemagne peut s'importer en France, moyennant adaptation, et pourrait résoudre certains problèmes d'accessibilité au logement par les économies qu'il permet. Il faut toutefois admettre qu'aujourd'hui dans le quartier Vauban, ce sont des familles de classes aisées qui se sont investies dans ce type de projet. Ce type d'opération pourrait se généraliser à toutes les catégories de revenus une fois la méthode bien construite et les conseils en montage existants, ce qui n'est pas encore le cas ni en Allemagne ni en France.

Parallèlement au montage des Baugruppen, au sein du quartier Vauban, une micro-opération d'accession et location sociales a été menée, avec un demi-succès.

### ✧ **La coopérative GENOVA**

En 1997, un groupe de sympathisants de Forum-Vauban, d'abord rassemblés en Baugruppen, crée la coopérative GENOVA dont la vocation est de proposer à des personnes de tous âges et de toutes conditions sociales un habitat écologique, économique et personnalisé au sein du quartier Vauban (Barrere, 2004).

Cette création a été décidée suite à une décision de l'Etat fédéral allemand d'élargir en 1996 le dispositif national allemand d'aide à l'accession à la propriété aux ménages acquérant des parts de propriété dans des coopératives de logement. Ainsi, l'Etat s'est engagé à verser à ces ménages une subvention annuelle nette d'impôts correspondant à 3% du montant des parts souscrites, à laquelle se rajoute une prime de 256 € par enfant et par an, cela pendant une durée de huit ans.

Ce système fonctionna bien pour la 1<sup>ère</sup> tranche de construction qui a été bouclée en un an, d'autant plus qu'un conventionnement au titre du logement social a été obtenu pour dix

---

<sup>6</sup>[www.ippiddas.free.fr](http://www.ippiddas.free.fr)



logements de la première tranche afin de favoriser l'accès au logement de personnes ne disposant pas de ce capital. Celui-ci donnait droit par ailleurs à des prêts bonifiés.



Titre : Des logements construits en coopérative ;  
Source : Visite du 24 mars 2007

Toutefois, suite à une décision de l'Etat, en 1998, de restreindre les conditions d'accès à ces subventions pour la 2<sup>ème</sup> tranche de construction, la moitié des logements a dû être mis en vente. En effet, cette restriction empêchait de réunir un nombre suffisant de souscripteurs pour financer la deuxième tranche dans les mêmes conditions que la première.

Au final, 73 logements sont construits dont 27 logements en propriété individuelle, 46 logements appartenant à la GENOVA et mis en location et 19 conventionnés au titre du logement social.

Après étude il apparaît également que les logements sont habités par :

- ✦ 113 adultes, dont 9 âgés de plus de 60 ans
- ✦ 91 enfants, la plupart entre 0 et 6 ans
- ✦ 14 célibataires
- ✦ 9 couples sans enfants
- ✦ 50 familles, jusqu'à 7 enfants
- ✦ 10 familles monoparentales
- ✦ 6 foyers avec personnes d'origine étrangère
- ✦ 4 foyers avec personnes handicapées

Ainsi, même si cette opération de la GENOVA ne concerne qu'un nombre restreint de logements (73 sur environ 2000) et qu'elle n'a rencontré qu'un succès limité, elle illustre un autre moyen, issu d'une volonté de la société civile, de monter une opération joignant qualité environnementale (standard à basse consommation d'énergie, amélioré (48 kWh/m<sup>2</sup>/an)) et lutte contre la ségrégation sociale. A ce titre, il faut souligner que comme dans le cas des Baugruppen, des locaux collectifs (deux chambres d'hôtes, deux salles d'activités...) ont été

intégrés aux constructions. Ils ont résulté d'une démarche de concertation avec les futurs habitants et sont utilisés quasi-quotidiennement.

Ce genre de montage de construction ne semble pas du tout improbable en France puisqu'elle résulte essentiellement de la volonté d'habitants soucieux de leur environnement et de permettre au plus grand nombre d'accéder à la qualité environnementale de leurs logements.

Une dernière initiative peut-être présentée tout en ayant conscience de sa spécificité et de ses difficultés de réalisation en France.

### ✧ **S.U.S.I ou initiative indépendante et autogérée d'habitat**

Cette initiative, encore plus que les deux précédemment citées, apparaît comme propre à la culture allemande dans sa tendance alternative. Toutefois, il paraissait intéressant ici de la citer du fait qu'en partant une nouvelle fois de la base de la société civile, un projet à vocation sociale peut réunir des qualités environnementales (récupération de l'eau de pluie, production d'eau chaude sanitaire par capteurs solaires thermiques, mise au standard de l'habitat à basse consommation énergétique grâce à isolation extérieure performante...).



Titre : un immeuble réhabilité en auto-construction ;  
Source : Visite du 24 mars 2007

Ainsi, les terrains sur lesquels ces opérations de réhabilitation de casernes ont eu lieu ont été cédés par la ville à une association créée en 1990. Celle-ci s'était constituée dans le but d'assurer un logement aux franges les plus démunies face à la crise du logement que connaissait Fribourg-en-Brisgau à cette époque : les familles monoparentales, les jeunes et les étudiants.

Le conventionnement des logements au titre du logement social, ainsi que des aides publiques à la création de logement étudiants ont permis de monter financièrement le projet. En contrepartie, les logements devaient être loués sous condition de ressources et des étudiants devaient occuper la moitié d'entre eux au moins. La mixité était recherchée au niveau, sinon de chaque appartement, du moins de chaque immeuble (Barrere, 2004).

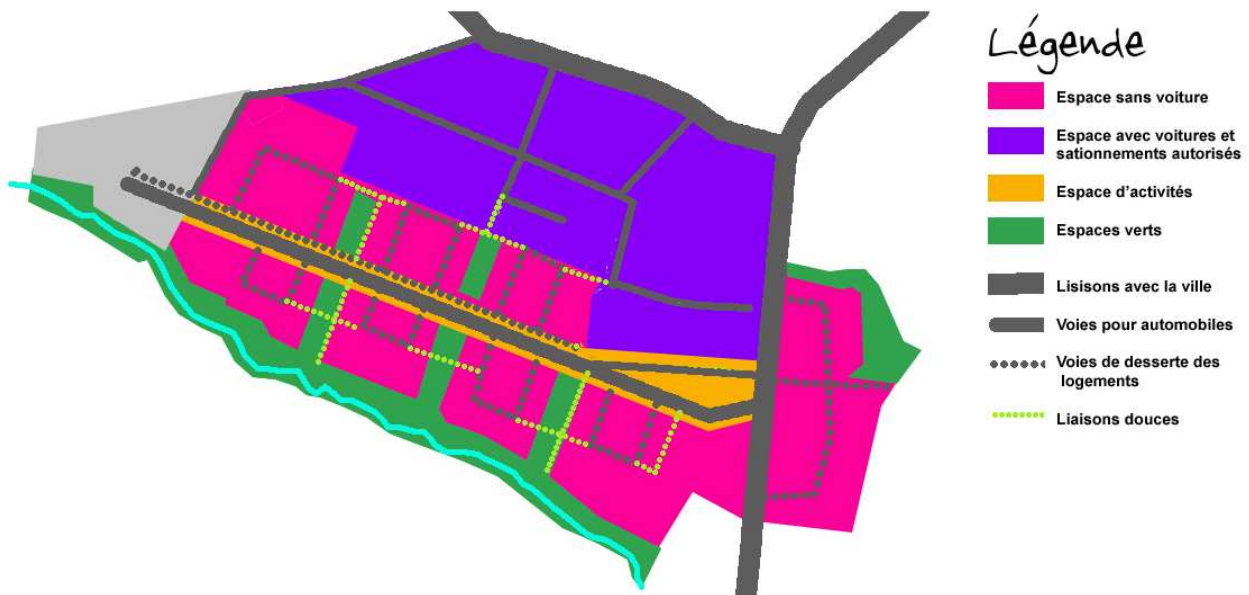
L'aspect alternatif est ainsi très présent dans le projet : vastes appartements communautaires, heures de travail bénévole fournies par les habitants, gestion des affaires communes sur un mode autogestionnaire et dans la recherche de consensus, des apprentis et des personnes en réinsertion sont embauchés pour les travaux de rénovation. Enfin, un habitat « mobile » permanent (roulottes et de camions transformés) accueille une quinzaine de personnes sur ce terrain.

*Ces types de montage d'opérations seraient difficilement réalisables en France car ils sont propres au contexte allemand : il n'existe pas en France une telle culture alternative. Toutefois, allant vers des changements de société et de manière de vivre la ville, il ne faut occulter aucune hypothèse, d'autant plus ces trois exemples illustrent la capacité de mobilisation de la société civile pour participer à l'aménagement de sa ville. Il semble que cette orientation s'accroisse dans les années à venir avec l'approfondissement de la démocratie participative et la construction de la ville durable. Autre argument, les économies permises par ces regroupements de population pour construire leur logement est un des moyens pour assumer le surcoût de la qualité environnementale, ce qui n'est pas négligeable face à la nécessité de bien construire et pour le plus grand nombre. Reste à développer ces processus et à les adapter au contexte français.*

Parallèlement à cette implication de différents acteurs, un outil intéressant et révolutionnaire a été mis en place pour mieux répartir les coûts et assurer un lien entre qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale.

## **2) DES COUTS LIES A LA VOITURE ET A SES INFRASTRUCTURES SUPPORTES PAR SES UTILISATEURS**

Un dernier aspect mérite d'être traité par rapport au quartier Vauban : la place de la voiture ou plutôt, comme l'a dit M. Barrere, les moyens mis en œuvre dans l'optique de « remettre la voiture à sa place ». Cette question est d'autant plus intéressante à traiter qu'elle touche à un des symboles de notre société actuelle, le véhicule automobile, qui ne cesse de se développer partout mais qui crée parallèlement une des pires nuisances environnementales. En effet, en 2010, le secteur des transports sera responsable de 40% des émissions de CO<sub>2</sub> (Radanne, 2005) et parmi tous les modes de transports, le transport routier est celui qui émet aujourd'hui le plus de gaz carbonique (93,5%), contre 2,8% pour le transport aérien (ADEME).



Titre : schéma de circulation dans le quartier Vauban

Source : Réalisation personnelle

Ainsi, dans l'aménagement du quartier Vauban, le secteur « sans auto » a bénéficié d'un concept de stationnement innovant basé sur un mélange des deux approches existantes pour réduire la place de la voiture dans les secteurs résidentiels. Le but est d'éviter le recours systématique à la voiture pour tous les trajets en éloignant les stationnements possibles des maisons, quand il en faut, et de créer des espaces publics de taille suffisante pour être appropriés par les piétons et les cyclistes (Barrere, 2004).

La première approche consiste à « évacuer les fonctions de stationnement en sous-sol ou en périphérie d'opérations », ce qui « génère des coûts supplémentaires liés à une gestion plus qualitative du stationnement » (Barrere, 2004).

La deuxième approche, « beaucoup plus radicale, vise à créer les conditions les plus favorables possibles pour les ménages faisant le choix de ne pas posséder de voiture ». Cette dernière voie a été choisie par certaines grandes villes européennes, dans le cadre de programmes d'habitat destinés exclusivement à des foyers sans auto. Toutefois, elle nécessite de pouvoir proposer, en contrepartie, une offre en moyens de transports collectifs importante et fiable, ainsi que des services de partage de voiture entre plusieurs habitants, afin de leur permettre des déplacements individuels quand ils sont nécessaires.

Même si cette dernière solution permet des économies sur le coût de réalisation des stationnements qui peuvent être répercutées sur d'autres aménagements, elle nécessite de

convaincre ou d'attirer des populations capables de se passer définitivement de leurs voitures. Ceci s'avère aujourd'hui difficile dans une société très dépendante de l'automobile, ce qui est valable en Allemagne comme en France. Toutefois, l'aménagement du quartier Vauban prouve qu'un compromis peut-être trouvé. L'initiative principale et une grande partie de son élaboration revient d'ailleurs au Forum Vauban et donc aux futurs utilisateurs de ces aménagements.

Ainsi, trois objectifs ont été déterminés pour aménager le quartier Vauban :

- « Permettre l'approche des logements en voiture tout en faisant de la circulation automobile un «événement rare» sur l'espace public du quartier
- Laisser le choix aux ménages de posséder ou non une voiture, mais pratiquer la vérité des coûts en faisant supporter aux ménages motorisés des coûts plus élevés, proportionnés aux coûts d'infrastructure que leur choix génère pour la collectivité
- Permettre des adaptations ultérieures en fonction de l'évolution des pratiques. » (Barrere, 2004).

Ceci signifie que dans la partie sans voiture du quartier Vauban, le règlement d'urbanisme interdit la création de parkings sur les parcelles privées et le stationnement n'est, en principe, pas non plus autorisé le long des voies (à l'exception des emplacements payants aménagés le long de la Vaubanallee).



Titre : un parking en silo dans le quartier Vauban ;  
Source : Patrick Schumacher

Parallèlement, 500 places de stationnement payantes ont été aménagées aux portes du quartier dans deux parkings en silos, dont aucune habitation n'est éloignée de plus de 500 mètres. Un ménage habitant le quartier et qui souhaite garder l'usage de sa voiture privée devra alors y acheter une place pour la somme d'environ 17 000 €. Dans le cas contraire, il est obligatoire (déclaration écrite adressée à la Ville et renouvelée chaque année) de s'engager à ne pas posséder ni utiliser régulièrement d'automobile particulière, ni de moto de plus de 50 cc (Barrere, 2004).



Le résultat de cette politique innovante est qu'il y a moins de 150 véhicules pour 1 000 personnes à Vauban alors que la moyenne est de 446 pour la ville de Fribourg et 550 environ en France. Plus d'un foyer sur deux n'a donc pas de voiture dans le quartier.



Titre : un garage à vélo dans le quartier Vauban  
Source : visite du 24 mars 2007

Dans les faits, et cela a été confirmé lors de la visite, certains abus dans le stationnement existent, tout en restant minimes. De plus, par rapport à beaucoup de quartiers français surpeuplés en voitures stationnées et circulant, il plane à Vauban une impression de tranquillité et de sérénité que peu d'automobiles viennent troubler. Beaucoup de piétons, de vélos, de monocycles, de trottinettes, de trams et bus prennent alors le relai.

*Le quartier Vauban a mis en place un système innovant de gestion environnementale et sociale de la place de la voiture qui mérite attention. Celui-ci est basé sur un principe de « juste coût » : seules les personnes ayant une voiture payeront les aménagements routiers nécessaires à leur circulation, leur stationnement et non pas toute la population, même sans voiture, comme en France. Ceci est un fort encouragement à ne pas utiliser la voiture en ville, attitude quasi impensable en France aujourd'hui mais qui a pourtant des vertus écologiques et sociales, notamment pour baisser les coûts d'acquisition d'un logement pour les catégories socioprofessionnelles ayant moins de ressources.*

## CONCLUSION

Au terme de cette étude de quelques mois est apparue toute la complexité de la problématique de lier qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale et ses nombreuses ramifications. En effet, dans l'optique de construire la ville durable, c'est-à-dire un projet de développement de nos villes actuelles dont les contours sont en cours de définition, la question de la lutte contre la ségrégation sociale dans l'accès aux logements à qualité environnementale dans des opérations d'aménagement de quartiers a une importance capitale. En effet, le fait est acquis, aménager un quartier avec des objectifs de qualité environnementale coûte aujourd'hui plus cher qu'une opération classique et l'on pourra parler de surcoût tant que la qualité environnementale ne sera pas devenue la référence de construction, la règle. Aujourd'hui encore, les opérations d'aménagement de quartiers avec qualité environnementale restent l'exception.

Le travail de recherche se situe donc à ce moment charnière où les modes d'aménagement et de construction sont au début de leur phase d'évolution pour intégrer cette qualité environnementale. L'intérêt est donc d'étudier comment aujourd'hui ce surcoût de la qualité environnementale est assumé pour ne pas faire de ces quartiers avec plus-value environnementale des îlots résidentiels pour des populations aisées uniquement.

Les résultats de cette recherche permettent de confirmer les deux hypothèses de travail.

- ✧ D'une part, bien que les acteurs de l'aménagement du territoire en France aient pris conscience de l'importance de cette question et l'intègrent dans certaines de leurs opérations, les évolutions nécessaires à son appropriation complète ne sont pas abouties.

En effet, bien que les volontés soient présentes chez les acteurs de réaliser des opérations performantes sur cette question, il apparaît bien souvent des freins propres aux acteurs ou extérieurs à eux.

Ainsi, un des premiers blocages souligné est la difficulté de faire évoluer les mentalités des acteurs de l'aménagement pour remettre en question des habitudes de travail qui ne sont plus forcément adaptées ou qui méritent au moins d'être débattues avec les autres acteurs. En effet, il est certain que pour introduire de la qualité environnementale dans les projets d'aménagement de quartiers tout en ayant une maîtrise économique des coûts, une



forte concertation doit avoir lieu entre les acteurs pour faire converger leurs intérêts parfois divergents. Cela nécessite évidemment des échanges en amont des projets sur des questions de fond comme les manières de faire, d'être pour, dans l'idéal, arriver à **définir des lignes de conduite communes** et s'y tenir à travers leur formalisation dans un contrat. Devant les difficultés de telles discussions et de tels changements, prendre du temps est indispensable. Or aujourd'hui, ces débats de fond ne semblent pas la priorité des acteurs.

Mais d'autres facteurs interviennent qui rendent difficiles ces évolutions : les prix très élevés du foncier, les forts besoins en logements qui nécessitent de construire vite, les règles du marché actuelles qui favorisent les marges importantes des constructeurs, les placements immobiliers défiscalisés...

Il ne faut pourtant pas brosser un tableau totalement noir car des programmes de recherche comme Villa Urbaine Durable du PUCA ou des communes et intercommunalités plus motivées que d'autres ont pris cette question en main. Ces acteurs travaillent donc pour élaborer des solutions de prise en charge du surcoût de la qualité environnementale et pour la faire rentrer ainsi dans les habitudes de concevoir, de construire sur leur territoire...

Dans un premier temps, cette intégration du surcoût de la qualité environnementale dans les montages de projets passe par « **l'approche en coût partagé** ». La question que se posent les acteurs (collectivités, intercommunalités, Etat, architectes, bureau d'études techniques, investisseurs, promoteurs, entreprises de construction...) est de déterminer comment se partager le surcoût de la qualité environnementale. Cela sous entend que pour une opération, les acteurs se mettent d'accord sur des objectifs de qualité environnementale en fonction du budget de chacun et des subventions possibles allouées à l'opération. Il s'opère donc une négociation entre qualité environnementale et coûts induits pour arriver à trouver un équilibre financier.

Ainsi, si l'aspect financier est primordial à travers les subventions à l'opération, les exonérations de charge..., il faut noter que les échelons locaux (communes et intercommunalités) agissent sur d'autres plans. En effet, c'est aussi au niveau de la planification, du diagnostic des besoins, des relations entre acteurs, de la rédaction de cahiers des charges contraignants que ces acteurs institutionnels locaux favorisent la qualité environnementale tout en imposant une maîtrise des coûts ...

- ✧ La deuxième hypothèse est également confirmée par le travail de recherche. En effet, le quartier Vauban, reconnu comme durable par plusieurs études, est certes une réussite au niveau environnemental mais l'opération allemande ne répond pas mieux que les opérations françaises à la problématique posée.

En effet, il apparaît que cette opération de quartier durable n'a pu voir le jour que grâce à des circonstances exceptionnelles, c'est-à-dire une participation financière importante du Land Bade-Wurtemberg, du programme européen Life et d'acteurs privés divers, en parallèle de celle de la ville. Son caractère reproductible n'est donc pas assuré, ce qui est valable pour toutes les opérations expérimentales dites « quartier durable ».

De plus, malgré la volonté annoncée de renforcer l'aspect social du quartier, sa composition ne permet pas de dire que la ville a souhaité permettre à toutes les catégories socioprofessionnelles d'accéder aux logements construits, malgré les moyens importants à sa disposition.

Cela démontre une faiblesse de la prise en compte de la lutte contre la ségrégation sociale dans ce quartier pourtant dit durable et montré comme exemple. Il symbolise également le fait que la qualité environnementale est toujours vue comme une plus-value dans un projet et non comme un objectif classique, entré dans les habitudes.

Toutefois, il faut souligner que le projet d'aménagement du quartier Vauban met en avant quelques principes intéressants qui sont en passe d'être importés en France et qui pourraient être un signe positif de changement d'attitudes de la société civile par rapport à l'aménagement de sa ville. En effet, le fait que des futurs habitants se rassemblent pour faire construire ou réfléchissent à l'aménagement routier de leur quartier, à travers une association ou pas, permet de dire que ceux-ci se responsabilisent et s'investissent dans leur rôle de citoyens. La fonction d'aménager la ville pourrait ainsi être partagée entre plusieurs fonctions dans l'idée de mettre en œuvre les principes de la démocratie participative.

Certes, cette capacité à exprimer des revendications environnementales relève d'un contexte propre à l'Allemagne et encore plus à Fribourg-en-Brigau, mais elle reflète une prise en compte de la demande sociale par les acteurs de l'aménagement qui n'existe pas assez en France. En effet, comme le dit M. Bouteille dans son article, la croyance en France est qu'il n'existe pas de demande sociale pour ce type de logements. De même, des acteurs interviewés<sup>7</sup> ont soulevé le fait que certains bailleurs sociaux ou élus locaux ont des certitudes sur ce que « les gens » veulent et comment ils veulent habiter, ce qu'ils sont capables de faire ou non dans leurs logements et leurs jardins. Est-ce toujours vrai ? Peut-on parler « des gens »

<sup>7</sup> Cf. entretiens de M. Barrere et M. Bertrand

en faisant une généralité des besoins, des envies de plus 63 millions de personnes habitants en France ? N'y-a-t-il réellement pas de demande pour des logements à qualité environnementale et plus généralement des personnes sensibilisées à l'environnement et attirées par un mode de vie plus respectueux de l'environnement ?

Il est difficile de répondre à ces questions du fait de peu de recul et d'expérience à l'heure de ce travail de recherche. Toutefois, à travers ces quelques mois passés sur ces questions à lire et à côtoyer des professionnels, il apparaît que les habitudes de faire et de penser, les souhaits et désirs de chacun constituent un des aspects forts du problème pour lier qualité environnementale et lutte contre la ségrégation sociale. Sans préjuger de la réponse, le débat mériterait en tout cas d'être relancé entre protagonistes (habitants, collectivités, bailleurs sociaux, promoteurs, architectes, entreprises...) sur ces questions ... Certes, une formation de tous les acteurs à ce genre de débat est nécessaire à travers l'acquisition de connaissances dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la construction, des finances mais on peut penser que celle-ci va s'opérer dans les années à venir. En effet, il semble que la construction de la ville durable ne peut se faire sans un renouvellement du dialogue entre acteurs et une implication plus forte de ses habitants.

## BIBLIOGRAPHIE

### OUVRAGES GENERAUX

- Adef (Association des Etudes Foncières) – Les mécanismes fonciers de la ségrégation – Paris, 2004, 276 p.
- ADEME – Réussir un projet d'urbanisme durable : méthode en 100 fiches pour une approche environnementale de l'urbanisme (AEU) – Paris, Editions LE MONITEUR, 2006, 350 p.
- ASCHER François (coordonnée par) – Le logement en questions : l'habitat dans les années quatre-vngt-dix : continuité et ruptures – Marseille, Editions de l'aube, 1995, 321 p.
- GAUZIN-MÜLLER Dominique. – L'architecture écologique : 29 exemples européens – Paris, Editions LE MONITEUR, 2001, 280 p.
- GRIFFITHS Stéphane et DEGOS Jean-Guy – Gestion financière, de l'analyse à la stratégie – Paris, Editions d'Organisation, 1999, 249p.
- HETZEL Jean - Haute qualité environnementale du cadre bâti, Enjeux et pratiques – Saint-Denis La Plaine, Editions AFNOR, 2003, 292 p.
- HEUGAS-DARRASPEN Henri – Le financement du logement en France – Paris, Edition La Documentation Française, collection Les Etudes de la Documentation Française, 1994, 181 p.
- MADORE François – Ségrégation sociale et habitat – Rennes, Editions Presses Universitaires de Rennes, 2004, 241 p.
- MATHIEU Nicole et GUERMOND Yves – La ville durable, du politique au scientifique – Nancy, Cemagref Editions, CIRAD, Ifremer, INRA Editions, 2005, 281p.
- OUTREQUIN Philippe, CHARLOT-VALDIEU Catherine – Analyse de projets de quartier durable en Europe, Volume HQE²R n°3 – Valbonne, Editions La Calade, 2004, 190p.
- RADANNE Pierre – Energies de ton siècle ! Des crises à la mutation – Editions Ligne de Repères, Paris, 2005, 248p.
- ROLAND Gilles, JOBARD Jean-Pierre, NAVATTE Patrick et RAIMBOURG Philippe – Finance (finance d'entreprise, finance de marché, diagnostic financier) – Editions Dalloz, Précis Dalloz Gestion, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 2003, 557p.

- RUDOLF Florence – « L'environnement, une construction sociale : pratiques et discours sur l'environnement en Allemagne et en France » - Presses Universitaires de Strasbourg, 1998, 200p.
- SAINT-ALARY Roger - « Droit de la construction » - Paris, Editions Dalloz, 2006, 143p.
- SEGAUD Marion, BRUN Jacques, DRIANT Jean-Claude (sous la direction de) – Dictionnaire de l'habitat et du logement – Paris, Armand Colin/VUEF, 2002, 451 p.
- STEBE Jean-Marc – Le logement social en France – Paris, Editions Presses Universitaires de France, Que-sais-je ?, 1998, 127 p.
- VON WEIZÄCKER Ernst, LOVINS Amory B., LOVINS L. Hunter – Facteur 4, un rapport au club de Rome – Mens, Edition Terre Vivante, 1997, 2005, 314 p.

## ARTICLES DE REVUES

- BOUTEILLE Arnaud, La qualité environnementale est-elle un atout commercial ? – Etudes foncières, n°306, novembre-décembre 2004, p.6-8.
- Dossier « Eco-quartier » - Revue Urbanisme, n°348, mai-juin 2006, p.37-66
- Dossier « Urbanisme durable » - Revue Ecologie Politique, n°29, 2004, 244p.
- DUMURGIER Hervé, MOINIER Magali avec l'appui de BOST Florence – « Management environnemental et collectivités territoriales » - Revue Techni.Cités, Dossier D'experts, avril 2005, 109p.
- EMELIANOFF Cyria, La notion de ville durable dans le contexte européen : quelques éléments de cadrage - La Documentation Française, Paris, *Les Cahiers Français*, n° 306, 2002, p. 28-35.
- MENU Stéphane, « L'accession sociale à la propriété : les fondations se mettent en place » - Revue Techni.Cités, Dossier, 8 janvier 2007, 7p.
- NODIN Yannick, - « La difficile naissance des éco-quartiers » - le Moniteur-expert du 22 septembre 2006
- THEYS J., EMELIANOFF Cyria, Les contradictions de la ville durable - *Le Débat*, n° 113 - Gallimard, Paris, 2001, p. 122-135.
- YOUNES Chris. – « L'âge Deux de l'Utopie » - Revue Urbanisme, n°336, mai-juin 2004, p.65 -67

## THESES, MEMOIRES

- CHERQUI Frédéric – « Méthodologie d'évaluation d'un projet d'aménagement durable d'un quartier – Méthode ADEQUA » - 202p. – décembre 2005

Thèse pour l'obtention du grade de docteur de l'université de la Rochelle

Discipline : Génie Civil Université de la Rochelle

(ADEQUA : projet national intitulé « Aménagement Durable à l'Echelle du QUArtier »)

- FLESSELLE David – « Conception et Mise en Œuvre d'une Méthodologie de Pilotage de Projets de Construction de Bâtiments Intégrant l'Approche Haute Qualité Environnementale (HQE) » - 243 p. – juillet 2003

Thèse pour l'obtention du grade de docteur de l'université d'Artois – pôle de Béthune –

Discipline : génie civil et urbain

- LANGE Amandine – « La Haute Qualité Environnementale® et l'aménagement des ZAC » - 54p.

Mémoire de D.E.A. Villes et Territoires – Aménagement – 2003-2004 - Université François-Rabelais Tours - Ecole doctorale Sciences de l'Homme et de la Société

- LE BARS Céline, - L'application du principe de mixité sociale – 70p.

Mémoire de Master 2 Droit de la construction et de l'aménagement urbain – 2004-2005 -

Faculté Jean Monnet, Sceaux, PARIS XI

- LEHR C. - « Le quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau, Allemagne : un quartier manifeste ? » juin 2005 –

Travail Personnel de Fin d'Etudes de l'Ecole d'architecture de Strasbourg

- LEMARTINEL Virginie - « Prendre en compte et appliquer les principes du développement durable dans les grands projets d'urbanisme. D'un discours rhétorique à des solutions innovantes ? Une comparaison France – Allemagne » 141p. juillet 2006

Mémoire de recherche Magistère 3 « Aménagement » et Master 2 Recherche « Villes et Territoires »

- MAITRE Juliette – « Quand la ville se met au vert » - juin 2006 – Travail Personnel de Fin d'Etudes de l'Ecole d'architecture de Rennes - 201p.

## RAPPORTS, ETUDES

- Agence Régionale de l'Environnement et de l'Energie (ARENE) de l'Île-de-France – « Quartiers durables – Guide d'expériences européennes » - avril 2005 – 146 p.
- Association HQE – « HQE, mode d'emploi » - 14 mars 2006 – 17 p.
- BARRERE Bertrand – « Quartier Vauban, laboratoire de la ville durable » - octobre 2004 - 46p

- BIDOU Dominique – Rapport d’audit pour le Ministère de l’Equipeement, des Transports, et du Logement « Livre vert de l’écologie urbaine dans la construction et l’habitat » - février 1993 - 192p.
- MENARD Fabrice pour l’Agence Locale de l’Energie de l’agglomération Grenobloise – Proposition de recommandations en faveur de la maîtrise d’énergie à intégrer dans le Plan Local d’Urbanisme – juin 2004 – 39p.
- PUCA - Le journal d’informations du PUCA n°12 - Programme Quartiers durables - Des réalisations en Europe, des initiatives en France - octobre décembre 2006 – 24 p.
- PUCA – Synthèse des séminaires de travail - Villa Urbaine Durable, l’innovation à l’épreuve du montage de projet – juillet 2006 – 58p.
- PUCA – Actes de colloques – « Villa Urbaine Durable, premiers enseignements et perspectives » - 13 octobre 2005 – 51p.
- PUCA – Journées d’études Villa Urbaine Durable – Montage des opérations et projet urbain – 21 octobre 2002 – 29p.
- Rencontres Agendas 21, 13 et 14 octobre 2005 à Angers - Développement durable : quel modèle de ville pour demain ? – Synthèse des actes – 40p.
- SETUR : Ingénierie – Audit – Conseil – « Méthodologie pour une démarche de qualité environnementale sur les opérations d’aménagement dans une perspective de développement durable » - 107p. – juin 2005

Etude qui s’inscrit dans le programme d’action soutenu par trois ministères (Ministère de l’Equipeement, des Transports, de l’Aménagement du Territoire, du Tourisme et de la Mer, Ministère de la Culture et de la Communication, Ministère délégué au Logement et à la Ville). Elle a été financée par la DGUHC, l’ADEME et le SNAL. Sous la maîtrise d’ouvrage du SNAL, son suivi a été assuré par le comité de pilotage composé de représentants de ces trois organisations et de l’Association HQE.



## ANNEXES

- I. Liste des personnes rencontrées
  
- II. Exemple de questionnaire

## **ANNEXE I**

### **LISTE DES PERSONNES RENCONTREES**

#### **Pour le projet d'Ivry-sur-Seine :**

##### ➤ Entretiens en vis-à-vis

- ✧ FAUCHEUX Franck - chargé de projet au PUCA et coordinateur des projets VUD –
- ✧ GALY Stéphanie – Atelier d'urbanisme et de conduite d'opérations, Direction du développement urbain à la mairie d'Ivry-sur-Seine –
- ✧ BERTRAND Patrick – architecte de l'opération d'Ivry-sur-Seine – cabinet atelier 15 –
- ✧ VACHE Elodie – chargé d'opération au bureau d'études techniques HQE Tribu – plus en poste aujourd'hui

##### ➤ Entretien téléphonique :

- ✧ GUIBERT L. : chargé de l'opération d'Ivry-sur-Seine à Expansiel –maître d'ouvrage

#### **Entretiens complémentaires :**

- ✧ CAILLERET Jean-Yves, Directeur technique de l'OPAC de Tours –
- ✧ OUTREQUIN Philippe, cofondateur du bureau d'études La Calade et du projet européen HQE²R -
- ✧ PILLOT François - Directeur de la Société de promotion immobilière privée ART et BAT à Tours –

#### **Pour le quartier Vauban :**

- ✧ BARRERE Bertrand : architecte à Strasbourg et guide pour la visite du 24 mars 2007  
–

## ANNEXE 2

### **EXEMPLE DE QUESTIONNAIRE**

#### **Entretien avec M. BERTRAND Patrick – architecte - ATELIER 15 – opération d'Ivry-sur-Seine**

- **Introduction** : remerciements pour le temps accordé et demande d'autorisation pour enregistrer

- **Présentation personnelle et but de ma visite**

Présentation personnelle en 2 mots : nom, formation, diplôme. Dans le cadre de la formation, je dois réaliser un mémoire de recherche.

Consigne de départ : le but de ce mémoire est de voir comment éviter que les surcoûts engendrés par la qualité environnementale ne renforcent la ségrégation sociale dans l'accès aux logements, dans les opérations d'aménagement et de construction dans un quartier.

- **1<sup>er</sup> thème : questions générales**

Question 1 : Avez-vous été **impliqué en amont** dans le projet ?

Relance : Quel rôle avez-vous joué par rapport au PUCA ?

Question 2 : Qu'est-ce-qu'a apporté l'**implication du PUCA** dans le projet, autre que financier selon vous ? : Question 3 : Qu'attendiez-vous en participant au programme Villa Urbaine Durable ? Quels résultats ?

- **2<sup>ème</sup> thème : relations entre acteurs**

Question 1 : pensez-vous qu'il y a eu assez de concertation entre les acteurs : Ville, MOA, architecte, BET... sur les objectifs du projet de qualité environnementale, sur la vision de chacun, les concessions possibles ?

Question 2 : pensez-vous que la ville s'est dotée des outils nécessaires pour réaliser de manière optimale son projet ?

Relance : les documents d'urbanisme étaient-ils bien rédigés ? Contraignants ?

Relance : quel rôle donnez-vous au PLH pour assurer cette mixité dans les projets ?

Question 3 : pensez-vous que la **formalisation des accords** avec le MOA soit une bonne chose ?

Relance : dans le cas d'Ivry, la ville a demandé au MOA la maîtrise économique du projet pour éviter que les coûts ne soient trop élevés : il a accepté mais le MOA est revenu sur son accord par la suite → un contrat aurait permis à la ville d'avoir un moyen de pression, de communication ?

Question 4 : pensez-vous que le MOA a assumé son rôle de leader en matière de QE, de moteur ?

Question 5 : pourquoi avoir choisi le **système de la VEFA** pour le projet ?

➤ **3<sup>ème</sup> thème : la qualité environnementale**

Question 1 : quels sont les **éléments de la qualité environnementale** dans le projet selon vous ?

Question 2 : est-ce **les plus importants** selon vous ?

Relance : pourquoi ceux-ci ont-ils été retenus plutôt que d'autres ?

Relance : en manquent-ils selon vous ?

Relance : aurait-on pu prendre d'autres éléments en compte ? Le bruit ? L'eau ? Les déchets ?

Relance : tous les acteurs étaient-ils d'accord sur les éléments à prendre en compte ?

Relance : tous les acteurs ont-ils la même vision de la qualité environnementale ?

Question 3 : que pensez-vous de la **cible énergie** ?

Relance : c'est une cible importante pour vous ?

Relance : diriez-vous que c'est plus important que le reste ? Pourquoi ? Est-ce l'avis de tout le monde selon vous ? Pourquoi oui ou pourquoi non ?

Question 4 : que pensez-vous du revirement d'Expansiel, le maître d'ouvrage, sur les objectifs de qualité environnementale

Question 5 : êtes vous d'accord avec le fait de distinguer **2 niveaux de qualité** environnementale : au niveau de l'aménagement du terrain nu (éviter les décaissements ou terrassements, utilisation de plus ou moins de bitume en fonction du nombre de voiries planifiées, bonne position des maisons par rapport au soleil...) et au niveau des bâtiments en eux mêmes ?

Relance : est-ce un raisonnement qui est appliqué en général dans de telles opérations ?

Question 6 : qu'est-ce que l'expression « **conception technique de l'environnement** » évoque pour vous ?

Relance : l'avez déjà lu ou entendu quelque part ?

Relance : êtes-vous d'accord avec le fait de dire que c'est cette conception de l'environnement qui domine aujourd'hui en France dans de telles opérations ?

Relance : Peut-on aller plus loin selon vous ? Intégrer des réflexions avec la population sur l'avenir de la société, sur les aspects culturels ?

➤ **4<sup>ème</sup> thème : l'approche en coût global**

Question 1 : qu'est-ce que pour vous l'approche en coût global ? (**définition**)

Question 2 : connaissiez-vous la **Valeur Actualisée Nette (VAN)**? Utilisez-vous cette technique financière dans vos projets ?

Relance : pensez-vous que l'approche en coût global est adaptée et applicable aux opérations

Question 3 : avez-vous entendu parler de **l'approche en coût partagé** ?

Relance : adhérez-vous à cette conception ?

Relance : quelle est la meilleure répartition des coûts selon vous ?

Question 4 : le **projet d'Ivry** a-t-il été conçu dans cette optique ?

Question 5 : Si réponse **oui** : **comment** a-t-elle été appliquée ?

Si réponse non : **quels obstacles** avez-vous rencontré ? Savez-vous pourquoi ?

Relance : avez-vous eu des **réticences de la part de certains acteurs** ?

Cette approche est-elle **plus facile à appréhender par le secteur public** ?

➤ **5<sup>ème</sup> thème : les solutions d'ingénierie financière**

Question 1 : **quelles solutions d'ingénierie financière** ont été mises en œuvre ici pour limiter le surcoût dû à la VNAC par exemple ?

Relance : pourquoi le prix du m<sup>2</sup> atteint-il le prix du marché dans l'accession alors qu'il devait être maîtrisé, et ce, malgré les aides de la ville ?

Relance : quels sont les **éléments décisifs** de ce choix d'investissement ? D'autres solutions ont-elles été envisagées ?

Relance : **quels obstacles** ont été rencontrés dans la mise en œuvre de ces solutions ?