

Programme Quartiers durables

Des réalisations en Europe, des initiatives en France

PUCA



Le PUCA s'attache à mettre en évidence la nécessité de renouveler les logiques d'actions à l'échelle des quartiers, terrain qui semble pertinent pour mettre à l'épreuve les processus de développement local, où convergent les préoccupations de gestion publique des élus municipaux et la demande de qualité du cadre de vie quotidien, de la part des habitants. L'enjeu des travaux et réflexions menés est de faire le point sur les opérations aujourd'hui lancées dans de nombreuses villes en France et de se questionner sur les différences d'approche avec nos voisins européens, sous l'angle des trois piliers du développement durable : le technico-environnemental, le socio-politique et l'économique. L'ensemble de ces réflexions a été abordé lors d'une rencontre organisée conjointement par le Collège environnement et aménagement durable du CGPC et le PUCA, le mercredi 24 mai 2006. Le présent dossier a pour objet de rendre compte de ces présentations et des débats qui les ont suivis.



© ARENE Île-de-France

Kronsberg - Hanovre
Allemagne

UNE QUESTION DE PROSPECTIVE POUR LES SERVICES DU MINISTÈRE

Le ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer et a vocation à se transformer progressivement en ministère de l'aménagement durable des territoires. Dans cette perspective, ses services déconcentrés seront conduits à se positionner auprès des acteurs des territoires, collectivités, milieux professionnels et associatifs, comme des accompagnateurs, instances de ressources, de conseil et d'appui sur les projets de développement local, centrés sur l'aménagement du cadre de vie de nos concitoyens.

DES DÉMARCHES EUROPÉENNES ASSUMÉES...

Des expériences d'aménagement sont actuellement menées dans plusieurs villes d'Europe, se basant sur des modèles plus respectueux du développement durable, avec comme objectifs la recherche de la « bonne gouvernance », la lutte contre l'effet de serre, la maîtrise de la consommation des ressources, etc. Des indicateurs tels que l'empreinte écologique sont utilisés pour évaluer l'impact de ces démarches.

... ET DES INITIATIVES EN FRANCE.

En France, plusieurs projets s'inspirent des mêmes principes. Aménagement, construction, mobilité, modes de vie, sont au cœur des réflexions et des politiques menées. Le ministère de l'Équipement est fortement concerné par ces problématiques.

QUELS ENSEIGNEMENTS TIRER DE CES EXPÉRIENCES ?

Quelles orientations nouvelles seront induites de ces projets pour le développement urbain des prochaines décennies ?
Comment ces démarches se traduiront-elles concrètement en France ?
Quels partenariats se noueront demain pour porter pleinement ces changements ?
Comment les services du ministère, et plus largement de l'État déconcentré, peuvent-ils s'en inspirer pour apporter utilement leur concours aux collectivités dans le champ de l'aménagement ?

Ouverture de la journée

RAPPEL DES ENJEUX

Le Conseil Général des Ponts et Chaussées (CGPC) vient de fêter son deux centième anniversaire en 2005. Il a vocation à répondre aux questions que l'administration active peut se poser pour piloter ce grand navire qu'est le ministère de l'Équipement. Mais le CGPC travaille aussi avec plusieurs ministères : le Logement, bien évidemment, mais aussi le ministère de l'Écologie et du Développement Durables.

Au sein de ce CGPC, organisé en section, la cinquième section, présidée par Jean Frébault, s'occupe des territoires. C'est dans ce cadre et plus particulièrement au sein du Collège « Environnement et Aménagement Durable » que cette journée est organisée. Ce collège s'est donné comme mission d'organiser la réflexion sur l'avenir du Ministère, qui tendra à devenir un véritable ministère de l'aménagement durable des territoires.

Dans cette optique, nous nous posons deux questions :
– Comment assurer cette évolution ?
– Comment à notre niveau faciliter ce cheminement ?

Les sujets abordés par cette section sont nombreux : les Plans Climats Territoriaux, les agendas 21, l'évaluation des politiques territoriales de développement durable et bien sûr l'énergie, notamment parce que les domaines couverts par le ministère de l'Équipement consomment plus des trois quarts de l'énergie en France. Nous sommes directement concernés par cette approche. Il s'agit pour nous de prendre du recul quant à la pertinence des directions prises.

C'est notre ambition, elle est immense mais heureusement nous la partageons avec de nombreux partenaires parmi lesquels nous pouvons compter le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA), qui nous a particulièrement aidé pour l'organisation de cette séance. Je tiens donc ici à en remercier publiquement Michèle Tilmont, tout en lui passant la parole pour qu'elle introduise cette journée.

Dominique BIDOU

INTRODUCTION

Les enjeux du développement durable pour le PUCA, en termes de recherche et d'expérimentation, se déclinent à différentes échelles indissociables : celles des territoires, des quartiers et des bâtiments.

À l'échelle des territoires, un programme important a été engagé en partenariat avec le ministère de l'Écologie et du Développement Durable. Il a permis de financer une quarantaine de recherches, notamment sur les indicateurs de développement durable.

Au niveau des quartiers, le programme d'expérimentations « Villa Urbaine Durable », lancé en 2000, s'est révélé être précurseur de la notion de quartier durable pour la France. Il traitait à la fois d'objectifs sociaux comme la mixité dans l'offre de logements, d'objectifs de maîtrise de l'étalement urbain par des formes d'habitat individuel dense et enfin d'objectifs de « durabilité », de qualité environnementale et d'efficacité énergétique.

À l'échelle des bâtiments, c'est un programme interministériel très ambitieux qui se met en place, le Programme de Recherche pour l'Énergie dans le Bâtiment (PREBAT), pour atteindre d'ici 2050 une réduction d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit d'améliorer les performances des bâtiments existants et de mettre en œuvre des constructions neuves à énergie positive.

La recherche et l'expérimentation doivent contribuer à développer durablement les territoires, les quartiers, les bâtiments. Mais les réponses technologiques, bien qu'indispensables, ne sont pas les seules clefs de progrès. Il faudra aussi se donner les moyens d'agir sur les comportements¹, en favorisant une prise de conscience collective : il n'est pas possible de continuer à consommer plus de ressources naturelles que la planète ne peut nous en offrir. Ceci au risque d'aggraver des inégalités écologiques, environnementales, sociales, à l'échelle mondiale², mais aussi à l'échelle de la France.

Nous sommes bien sûr admiratifs devant plusieurs réalisations de quartiers durables chez nos voisins européens. Nous pouvons bénéficier des résultats de leurs expériences mais ce ne sont pas forcément des exemples reproductibles en France. L'ensemble des pays européens connaît les mêmes situations socio-économiques, les mêmes problèmes urbains, la même recherche de cohésion sociale. Cependant, leurs réponses politiques sont différentes en fonction de leur histoire, leur gouvernance et leur culture. Il s'agira pour nous, de trouver notre propre voie en matière de « quartiers durables » et je reste persuadée qu'une journée de débats comme celle d'aujourd'hui pourra y contribuer.

Michèle TILMONT

1. A Bedzed, quartier de démonstration au Sud de Londres, on observe des différences de consommation des ménages, en eau et en électricité, qui varient de 1 à 5.

2. L'écart entre les pays se creuse. 10 ans après la conférence de RIO, l'empreinte écologique a augmenté de 8 % dans les pays riches (les européens consomment l'équivalent des ressources de 2 planètes, les américains de 4) alors qu'elle a diminué de 11 % pour les 2,2 milliards de personnes les plus pauvres.



Bo 01 – Malmö
Suède



Vesterbro -
Copenhague Danemark

© ARENE Île-de-France

© ARENE Île-de-France

Panorama général des quartiers durables

ARENE

L'Arene a réalisé un panorama d'expériences européennes identifiées comme des « quartiers durables » pour répondre à des demandes de plus en plus croissantes de la part de collectivités territoriales franciliennes sur la mise en œuvre de démarches exemplaires autour du développement durable.

QUARTIER DURABLE OU ÉCO-QUARTIER ?

Si la présentation se focalise dans un premier temps sur les thématiques environnementales, tous les quartiers choisis intègrent la dimension sociale, et la gouvernance dans leur réalisation. Ces approches multi-dimensionnelles relèvent tout à fait du « développement durable ».

LE CONTEXTE DES OPÉRATIONS

Les principaux quartiers observés se sont établis sur d'anciennes friches industrielles ou portuaires. S'il s'agit essentiellement de quartiers neufs, ils sont réalisés dans une optique de « renouvellement et régénération urbaine ». Si une seule opération a été traitée au titre de la réhabilitation et de la rénovation dans un tissu d'habitat existant (**Vesterbro à Copenhague**), globalement c'est une approche qui tend à se développer. C'est souvent un événement majeur stratégique qui appuie la création de ces quartiers-vitrines. **Kronsberg** est un quartier très important qui a bénéficié de la mise en œuvre de l'exposition internationale de 2000 à **Hanovre**. **Stockholm**, dans le même esprit, avait candidaté pour accueillir les J.O. de 2008 et avait prévu

un village olympique exemplaire. Les J.O. ne s'y tiendront pas mais ils ont gardé l'idée du quartier durable. **Malmö** a organisé en 2001 une exposition d'architecture environnementale grandeur nature : **quartier BO 01**.

LA POLITIQUE URBAINE

Ces quartiers sont le fruit d'une maturation assez longue dans un contexte local particulier. **Bedzed** s'est implanté à **Sutton**, au Sud de **Londres**, qui a adopté un agenda 21 local en 1996, **Stockholm** l'a adopté dès 1994. **Fribourg** avec son quartier de **Vauban** s'est engagé dès 1996 à réduire de 25 % ses émissions de CO2 d'ici 2010. Mais au-delà de l'orientation environnementale des politiques locales, la maîtrise foncière, détenue le plus souvent par la collectivité, est un des outils qui permet d'imposer ces choix aux acteurs du projet.

Dans le quartier de **Kronsberg à Hanovre**, ancien village de l'exposition universelle de 2000, plus de 80% de la zone est sous réserve foncière municipale. Du fait de cette maîtrise, elle peut imposer un cahier des charges très exigeant vis-à-vis des promoteurs et aménageurs, sur l'énergie, l'obligation de tri des déchets de construction, la gestion des sols. Par exemple, en imposant de conserver sur place les volumes de terre déplacés, le paysage du site a été remodelé par des remblaiements issus du site même. Pour protéger la nappe phréatique souterraine, alimentant toute la région de Hanovre, la gestion de l'eau de pluie et des infiltrations a fait l'objet d'une attention toute particulière et a pu être imposée dès le départ à tous les aménageurs.



Hammarby Sjöstad – Stockholm
Suède

© ARENE Île-de-France

LA PLANIFICATION

Les infrastructures sont réalisées en amont de la mise en oeuvre de ces quartiers. Ouvrir les lignes de transport en commun juste au moment où les premiers habitants s'installent sur le quartier, créer des habitudes de déplacement qui repositionnent la voiture comme une offre parmi d'autres : la marche, le vélo, les transports en commun... En terme d'aménagement, on peut noter la très forte implication des collectivités territoriales, qui le plus souvent créent un service municipal ou para municipal pour pouvoir aménager et réaliser ces nouveaux quartiers et les infrastructures connexes.

COMMUNIQUER AUTOUR DE L'EFFET VITRINE

Ces quartiers agissent comme des vitrines certes un peu technologiques mais ils font évoluer les pratiques. La très large communication est une des constantes de ces quartiers. En 2005, le Centre d'Information d'Hammarby a accueilli plus de 70 000 visiteurs issus du monde entier : chinois, canadiens, australiens... Dans le quartier de Vesterbro à Copenhague, la concertation a duré plus d'une année sur le réaménagement des cours collectives. Il ne s'agit pas en effet d'avoir des quartiers uniquement performants du point de vue technique, mais il faut agir aussi sur les comportements et éduquer de futurs « éco-citoyens ».

Ces lieux d'information au centre des quartiers sont aussi des points d'animation et de regroupement de différentes associations qui participent complètement à la vie sociale du quartier. A titre d'exemple : au centre Crocus

de Kronsberg, pour tous les nouveaux arrivants dans le quartier, un classeur environnemental avec l'ensemble des informations sur le quartier leur est mis à disposition. En terme de gouvernance, un des archétypes est le **forum Vauban**, mis en oeuvre dès 1995, qui a permis de générer une co-construction du projet avec les futurs habitants.

LES SUITES À DONNER

Ce travail a permis d'identifier quelques pistes d'actions pour les opérateurs dans le contexte francilien voire à plus grand échelle : faire émerger une politique forte de maîtrise foncière, privilégier le renouvellement urbain, planifier les infrastructures de transports et d'équipements en même temps que le quartier, définir un niveau d'exigence vis-à-vis des promoteurs investisseurs, mettre en place un système global d'information et de participation ainsi qu'un système de management d'opération.

Dominique Sellier - ARENE Ile-de-France
d.sellier@areneidf.org
Site : www.areneidf.org

Dominique de Valicourt - Institut Méditerranéen
du Bâtiment et de l'Environnement (IMBE)
imbe@wanadoo.fr

Des quartiers durables en Europe...



Le quartier Vauban à Freiburg

Freiburg était une ville universitaire qui avait des difficultés à loger ses étudiants à des prix modérés. Après la réunification de 1990, la ville a saisi l'opportunité, du départ des troupes françaises des casernes pour ré-urbaniser le site.

Diversité et mixité sociale : dans ce quartier se sont regroupés des « alternatifs » qui ont organisé le développement du quartier. Aujourd'hui on y retrouve des familles, des célibataires, tous les âges sont représentés avec bien sûr une très forte représentation d'étudiants.

La conservation des casernes : la plupart des bâtiments d'origine ont été réhabilités. Aujourd'hui les casernes côtoient des bâtiments Haute Qualité Environnementale et bioclimatiques.

Priorité aux piétons : le quartier favorise les piétons, les cyclistes et les transports publics, le reliant très rapidement au centre ville. Les silos de garages à l'entrée du quartier permettent de supprimer le stationnement sur rue, rendant praticable aux gens la totalité du sol public.

VAUBAN FREIBURG & SÜSDTAT TÜBINGEN (ALLEMAGNE)

L'EIFER, « European Institut for Energy Research », installé à Karlsruhe, est un institut de recherche où collaborent l'Université et Electricité de France (EDF) sur tous les sujets touchant l'énergie, et par conséquent les quartiers durables. C'est dans ce cadre que je vous propose d'analyser deux expériences allemandes, dont nous rechercherons les grands points de convergence.

LA MIXITÉ SOCIALE ET FONCTIONNELLE

Ces quartiers sont « multifacettes » avec toutes sortes de fonctions réunies dans un même site. La volonté de mixité sociale et fonctionnelle permet de créer un caractère urbain, en évitant de réitérer les erreurs faites dans certains grands quartiers des années 60 et 70, séparant trop les fonctions. Cela permet, avec une densité très forte, de faire cohabiter toute sorte d'emplois, de fonctions urbaines et d'habitations, en s'appuyant sur la qualité et la variété des espaces publics, qui sont bien sûr desservis par des transports publics optimisés.

DES CHOIX D'URBANISATION ET DE CONSTRUCTION FORTS

Privilégier la densité implique de réhabiliter les bâtiments anciens qui le méritent et d'exiger une forte qualité environnementale des constructions neuves. La Directive Européenne réglera à terme la consommation dans les bâtiments mais il faut dès maintenant changer nos approches à une échelle suffisamment significative, pour tendre vers des bâtiments à basse consommation puis à énergie positive. Pour cela, il faut sensibiliser les habitants. Pour les quartiers de Tübingen ou de Freiburg, c'est la population elle-même qui en est venue à plébisciter l'utilisation des matériaux écologiques auprès des autorités.

LA PARTICIPATION DES HABITANTS

Elle est notamment possible en Allemagne via les « Baugruppen » : ces groupements de propriétaires, de futurs habitants, se structurent pour être promoteurs ou pour faire la construction eux-mêmes. Ils s'engagent donc fortement dans les projets, en imposant leurs idées et leurs concepts dès le début de la planification, sur les plans des logements, l'orientation. En tant que maître d'ouvrage, les gens prennent en charge un architecte, qui développe avec eux le projet. Cette intervention en direct réduit les coûts de mise au point et permet d'augmenter le volume d'investissement. De plus, cette façon de construire les projets produit des bâtiments beaucoup plus originaux et innovants, favorisant la diversité et l'image de mixité du quartier.

La participation déborde le cadre des projets privés. La conception générale du quartier est elle aussi issue de discussions et d'ateliers de travail entre les habitants, les services de la ville, les entreprises... ? Chacun s'engage à son niveau pour que le quartier soit accueillant, reste propre et animé. Sur cette dynamique, le quartier de la « Südstadt » à Tübingen a totalement gommé son image de quartier défavorisé.



BedZED – Wallington
Angleterre



BedZED – Wallington
Angleterre

© Michel Sabard

© Michel Sabard

LA VOITURE À SA PLACE

En diversifiant l'offre de transport (piéton, vélo, bus, tramway...) et en concevant des espaces publics de qualité, on favorise l'appropriation du quartier par les habitants et on le relie correctement au reste de la ville. La question de la place de la voiture est cruciale. Il faut trouver des solutions concertées et efficaces.

Une des solutions est de proposer des garages collectifs aux limites du quartier pour ceux qui ont des voitures. Il faut apporter des solutions pour la réduction de la circulation automobile, c'est une question de cohérence. Les gains énergétiques du quartier grâce la conception bioclimatique des bâtiments ne doivent pas être perdus par la recrudescence de la circulation. D'où l'importance de renforcer les réseaux de transports publics.

Pour en savoir plus : Thomas Bender, architecte, EIFER
tbender@eifer.org

Le quartier de la SÜDSDAT à Tübingen

Tübingen, près de Stuttgart dans le Bade-Wurtemberg, est une ville médiévale de 90 000 habitants, abritant une université depuis 1477. Comme à Freiburg, le problème du logement étudiant a trouvé des résolutions partielles grâce à la désaffectation des deux sites de garnisons françaises. Aujourd'hui, ces deux friches accueillent 3 000 habitants et 750 emplois.

Les deux quartiers sont en face du centre ville, de l'autre côté de la rivière. Les principes d'urbanisation favorisent densité et mixité des fonctions : dans un même bâtiment, on trouve par exemple un marché, des bureaux, des commerces, des logements. Cela permet des échanges intensifs, de réduire les déplacements, de renforcer l'économie locale et d'attirer entreprises et emplois.

Le quartier intègre aussi des équipements d'agglomération, comme par exemple le siège de la « Volkhochschule », ainsi que des services administratifs municipaux.

BEDZED WALLINGTON (ANGLETERRE)

Maîtrise d'œuvre : ARUP et Bill Dunster, architecte,
Bureaux d'études : ARUP et Elis Moore,
Maître d'ouvrage : The Peabody Trust
Consultant environnemental : « Bio Regional Development »

LE CONTEXTE

Le quartier écologique pilote BedZED est à une trentaine de kilomètres du centre de Londres dans la commune tout à fait traditionnelle de Wallington (Surrey). Cette opération est réalisée sur une ancienne friche industrielle de 0,64 ha, située à proximité des écoles, des commerces, des stations de train et de bus qui mènent facilement à Londres. Le contexte anglais incite à prendre en compte les objectifs de la Royal Commission Environmental Pollutions, consistant à réduire les émissions de CO₂ de 60% d'ici 2050 et 80% d'ici 2100.

Le quartier BedZED contient 82 logements et 2 300 m² de bureaux, c'est à dire 250 résidents et une centaine de personnes dans les locaux tertiaires. Le concept de BedZED est basé sur une réduction de moitié de l'empreinte écologique par rapport à celle d'un quartier traditionnel, mais aussi sur la mixité sociale (une partie des logements a été vendue, l'autre est en location économique), sur la mixité fonctionnelle qui consiste à réaliser sur la même parcelle des logements, des commerces et de l'activité pour diminuer les déplacements.

LES PRINCIPES

Le design de BedZED est conçu en terme d'efficacité énergétique et de qualité de vie : isolation renforcée, ensoleillement maximum, terrasses et jardins sur les toitures des bureaux, système de ventilation avec récupération de chaleur, toitures végétalisées. Le recours aux énergies renouvelables et l'optimisation des ressources naturelles fait du projet un formidable exemple grandeur réelle de ce que peut être l'usage raisonné en matière de ressources, de récupération des eaux de pluie pour les toilettes, d'arrosage, d'énergie



BedZED – Wallington
Angleterre

© Michel Sabard



Vikki – Helsinki
Finlande

© Nicolas Favet

électrique et thermique fournie par la biomasse, de production d'énergie électrique par des panneaux solaires sur les façades, de traitement des eaux noires qui, à terme, seront réutilisées à 50%.

90% des matériaux de construction proviennent de produits recyclés issus des démolitions sur le site ou de matériaux produits dans un rayon de 50 km. La technologie mise en œuvre et l'incitation des habitants à réaliser des économies d'énergies permettent, par rapport à des habitations classiques, de réduire le chauffage de 90%, la consommation totale énergétique de 70% et le volume des déchets de 75%.

Les cheminées sont à la fois le symbole du quartier et celui de la recherche sur l'air que mène Bill Dunster avec le groupe ARUP. Elles permettent d'évacuer l'air vicié, de prendre de l'air frais qui, réchauffé en hiver avec la récupération d'énergie, assure une partie du chauffage (c'est le principe de la ventilation double flux).

A BedZED, plusieurs parkings sont munis de prises électriques, mais seule la voiture de l'architecte, qui vit dans le quartier, est une voiture électrique (française).

LES RÉSULTATS

BedZED n'est pas une opération courante. Elle coûte 30% plus cher. Mais pour une reproduction à 5 000 unités, on arriverait à atteindre le prix du marché.

Ces perspectives semblent réalistes quand sur le marché anglais de construction annuelle de 162 000 logements, on estime à 20 000 logements la demande des logements environnementaux.

QUELQUES POINTS FORTS

– présence de nombreux capteurs d'énergie solaire, qui profitent de tout le travail qui a été fait sur l'ensoleillement ;

– qualité des ambiances sur les terrasses jardin et à l'intérieur des logements en bénéficiant ;

– pour que les gens puissent avoir une vue de la consommation, les compteurs sont positionnés dans la cuisine de telle façon qu'ils puissent être visibles ;

– toitures végétalisées permettant de réduire l'imperméabilisation des sols.

– système centralisé : regroupement de la chaufferie collective à bois, récupérant les copeaux produits sur un site proche, et de la centrale des eaux noires qui sont traitées par un système phyto-sanitaire.

Pour en savoir plus : Michel Sabard
architecte, enseignant, chercheur – SCORE 2D
score2d@wanadoo.fr

VIKKI À HELSINKI (FINLANDE)

LE CONTEXTE DE VIKKI

Le quartier écologique de Vikki est situé à Helsinki en Finlande. C'est une ville moderne, très récente qui a su gérer une forte croissance urbaine (1850 : 20 000 habitants ; 1970 : 500 000 ; aujourd'hui : 1 200 000) notamment grâce à un service d'urbanisme très important, très présent, intervenant à la fois comme maître d'ouvrage et maître d'œuvre. Elle est engagée bien entendu dans une politique de développement durable avec 850 kilomètres de pistes cyclables, plus de 90 % des logement et bureaux raccordés au chauffage urbain, plus de 10 mètres carrés de jardins familiaux par habitant et une utilisation des transports publics de l'ordre de 70 % des mobilités aux heures de pointe.

LE PRINCIPE D'URBANISATION

Vikki est une petite péninsule de 1000 ha située à environ 8 kilomètres du centre développé sur un principe d'urbanisme de phalange propre à Helsinki, constitué d'îlots urbains regroupant chacun 15 000 à 20 000 habitants séparés par la nature brute. Vikki traduit tout particulièrement les engagements de l'agenda 21 d'Helsinki, préconisant une densification à proximité du centre plutôt que l'étalement urbain, générant des mobilités et des coûts supplémentaires d'infrastructure.



Vikki – Helsinki
Finlande

© Nicolas Favet



Vikki – Helsinki
Finlande

© Nicolas Favet

LA MIXITÉ

Le nouveau quartier résulte d'une coopération entre la ville, l'Etat, les entreprises privées et l'Université. Il est orienté vers les bio-sciences, les bio-technologies, l'agronomie, l'agriculture... Il fait coexister un parc technologique avec une zone résidentielle. La ville s'attache à établir l'équilibre entre bassin d'emploi et habitat. Le site accueille donc 6 000 emplois et 6 000 étudiants pour une capacité totale de 13 000 nouveaux habitants venant se loger. Les logements sont construits en même temps que tous les services associés : université, écoles, crèches.

LE PLAN DU QUARTIER

Le plan du quartier reprend les grands principes du développement d'Helsinki avec des coulées vertes entre les ensembles de logements. Comme souvent en Scandinavie, la rue est secondaire : on favorise des cœurs d'îlots sans voitures, extrêmement calmes. Le plan masse a été étudié pour réduire les effets de masse des bâtiments les uns sur les autres et optimiser les apports solaires ; les bâtiments sont de faible hauteur et notamment ne dépassent pas les cimes des arbres, ce qui donne une notion d'échelle humaine assez intéressante, tout en ne perturbant pas les mouvements naturels du vent au dessus de la végétation existante.

STATIONNEMENTS ET CIRCULATION

On a un principe de poche de stationnement périphérique au quartier et ensuite un réseau de voies carrossables internes au quartier mais sans stationnement ; on n'accède pas chez soi, sauf exception, en voiture, même si les voies en venelles entre les bâtiments sont carrossables.

Le réseau des voies piétonnes forme un maillage indépendant sur l'ensemble du quartier : une maman qui va à la crèche ne croisera aucune voiture sur son cheminement. De grandes coulées vertes centrales captent l'ensemble des eaux pluviales des cœurs d'îlots. Ce maillage se raccorde sur des cœurs d'îlots totalement protégés avec des jeux d'enfants, des abris vélos, des locaux poubelles et autres locaux collectifs comme les saunas ou les laveries.

LA QUALITÉ CONSTRUCTIVE

Les bâtiments sont construits en bois avec recours systématique à des espaces tampons ; il y a toujours une petite serre accolée orientée plein sud pour préchauffer l'air entrant. En matière d'énergie solaire thermique et photo voltaïque, les premières opérations ont reçu des aides tant aux échelles locale et nationale qu'européenne.

UN ENGAGEMENT CULTUREL DANS L'ÉCOLOGIE URBAINE

A titre indicatif, un référentiel (abandonné depuis) avait été mis au point pour le projet, qui interdisait directement les énergies fossiles. Il allait même jusqu'à intégrer des indicateurs sur la qualité de l'alimentation disponible. En terme de qualité environnementale, le fait de mettre des jardins familiaux à proximité des habitations, sur un sol sain ou dépollué est censé contribuer au jardinage biologique, donc à l'alimentation biologique et à la santé.

Pour en savoir plus : Nicolas Favet, architecte
nicolas.favet@nfa.fr



Vikki – Helsinki
Finlande

© Nicolas Favet

... aux initiatives françaises

ZAC DE LA MÉRIGOTTE – POITIERS

LE CONTEXTE

Le site de la Mérigotte, partiellement en coteau boisé, descend vers le Clain, une des deux rivières traversant la ville. L'urbanisation devra intégrer et embellir ce territoire, à fort potentiel environnemental et écologique. La ville a engagé une procédure de ZAC, la Mérigotte étant un site associé ANRU. Elle comporte donc un objectif social important, y compris en matière d'accès à la propriété. Le programme local de l'habitat insiste sur la nécessité de pouvoir accueillir les ménages modestes. La Communauté d'Agglomération de Poitiers est engagée dans une démarche ATENEE aux côtés de l'Etat, de l'ADEME et de la Région. A ce titre, elle souhaite notamment développer un urbanisme et un habitat plus durables. Trois grandes directions ont ainsi été données à cette opération :

- concertation renforcée associant le conseil de développement durable, le conseil de quartier et la population,
- objectif social en permettant au plus grand nombre de se loger,
- approche environnementale de l'urbanisme et de l'habitat.



LES PRINCIPES DU PROJET

Le projet comportera 450 logements sur 20 hectares dont à peu près 120 logements sociaux, avec une répartition morphologique en trois tiers : un tiers d'habitat intermédiaire, un tiers de maisons de ville semi-individuelles et un tiers d'habitat individuel. La densité est variable, le site étant fortement boisé sur les coteaux, où sera localisé principalement le logement libre.

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Un cahier environnemental et social est en cours d'élaboration. C'est une annexe au dossier de réalisation de la ZAC. Ce document n'est pas contractuel, il a une valeur pédagogique, afin que les nouveaux arrivants comprennent les caractéristiques particulières de ce projet, qu'ils vont venir habiter. La municipalité compte sur le principe d'exemplarité des opérations à maîtrise publique, comme les logements locatifs aidés, afin de « donner le ton » de l'opération. D'où l'importance d'engager ces opérations en premier.

Plusieurs objectifs ont été affichés :

- Favoriser les modes de déplacements doux et les transports en commun, en particulier vers le centre ville et le pôle de proximité du quartier
- Prendre en compte la topographie et le paysage du site
- Gérer alternativement les eaux pluviales par la méthode dite " sans tuyaux "
- Gestion douce des ordures ménagères avec compostage et points d'apport de proximité associés aux boîtes aux lettres
- Développer un habitat garantissant la mixité sociale et urbaine.
- Orienter les bâtiments en favorisant les apports solaires
- Bonne qualité énergétique et thermique des constructions
- Mise en œuvre de matériaux garantissant la qualité de l'air intérieur
- Concevoir des logements intégrant des capacités d'évolution

Pour en savoir plus : Pascal Duballet - Ville de Poitiers
Service Projets urbains et développement durable
pascal.duballet@agglompoitiers.fr



Caserne de Bonne
Vue aérienne actuelle
Grenoble – France

© SEM SAGES



Plan masse
de la ZAC de Bonne

© SEM SAGES

La ZAC de Bonne – GRENOBLE

LE CONTEXTE

La désaffectation de la Caserne de Bonne a été l'occasion pour la collectivité d'engager une action urbaine très volontariste, qui s'est traduite par la création d'une ZAC. Le terrain est situé dans un quartier central, bien desservi par les transports collectifs, avec l'inauguration récente de la troisième ligne de tramway. Suite à l'étude de définition, c'est Christian Devillers qui a conduit le plan masse. L'intérêt du projet réside dans la concentration des moyens politiques permettant de tenir l'opération. L'adjoint au maire à l'urbanisme et à l'environnement est également président de la SEM-SAGES qui pilote le projet.

LES PRINCIPES DU PROJET

Le projet a tiré bénéfice d'une opération précédente, conduite par la SEM sur la ZAC Vigny-Musset, où des objectifs environnementaux avaient déjà été expérimentés. Les terrains de Bonne, entièrement maîtrisés par la municipalité et beaucoup plus convoités, ont été l'occasion de mettre en place un cahier des charges de prescriptions environnementales très exigeant qui sert d'outil de négociation auprès de tous les opérateurs. Sur les 8,5 ha de terrain, 5 ha de parcs publics et de jardins de pleine terre en cœur d'îlot sont aménagés sur au moins 2/3 de la superficie. Chaque îlot est ouvert et constitué de plusieurs bâtiments de logements aux statuts variés (logements aidés locatifs et privés en accession). Un vaste espace commercial, un hôtel, des bureaux et des équipements de proximité complètent la ZAC. Tous ces projets se voient imposer des exigences énergétiques fortes. L'opération prévoit 850 logements neufs et réhabilités. La première tranche comprend 261 logements en accession sociale + 17 en accession sociale, 162 logements locatifs sociaux dont 30 réservés au ministère de la Défense, ancien propriétaire du terrain et 24 à loyer expérimental (10% du marché locatif libre).

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

La ZAC est inscrite dans le programme européen Concerto, visant à réduire globalement la consommation

énergétique du secteur. Cela conduit à de strictes prescriptions constructives.

Une architecture bioclimatique passive été/hiver : compacité des bâtiments, forte isolation extérieure, terrasses isolées et végétalisées, sous face des dalles parking sur-isolées, menuiseries performantes, forte attention aux ponts thermiques.

Production d'électricité via une centrale photovoltaïque : construite sur le toit de l'espace commercial et exploitée par la SEM Gaz & Electricité de Grenoble (GEG), l'installation prévoit 1000m² permettant de produire 100 000 Kwatt/h/an

Cogénération : prescrite pour 450 logements, en dessous du seuil de rentabilité, elle sera expérimentée par GEG en vue de sa reproductibilité ultérieure.

Panneaux solaires thermiques : destinés à la production d'eau chaude sanitaire des logements.

Double flux : ventilation avec récupération de chaleur, associé à un rafraîchissement de l'air par caissons froids et simple échange avec la nappe phréatique.

LES ATTENTES

Sur le plan technique, dans le cadre de la démarche européenne Concerto, un bureau d'études thermique, ENERTECH a mis en place un modèle thermo-dynamique intégrant de nombreuses données constructives (orientation, coefficients de surface vitrée, conductivité de la paroi, latitude...) afin d'approcher le plus précisément possible les prévisions de consommation auxquelles les logements devront se conformer. Sur le plan politique, la continuité de la politique publique et la qualité des outils mis en œuvre pour la soutenir, visent à permettre la reproductibilité des opérations, chacune capitalisant des résultats permettant de progresser dans les exigences, dans un objectif d'amélioration continue.

La stratégie politique urbaine s'affirme ainsi dans un rapport dialectique entre enjeux énergétiques et enjeux urbains.

Pour en savoir plus : SEM SAGES
amenage.grenoble@wanadoo.fr

ZAC DE LA COURROUZE – RENNES/SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE

LE CONTEXTE

Le site de La Courrouze, à l'intérieur de la rocade au Sud-Ouest de Rennes, est un vaste secteur de 115 hectares environ, situé sur des friches industrielles et militaires. Il est bordé au nord par le quartier de Cleunay, sur Rennes et au sud par le quartier du Pigeon Blanc sur Saint-Jacques-de-la-Lande. A l'Ouest, derrière la rocade, se situe le vaste espace naturel de La Prévalaye. Rennes Métropole souhaite réaliser une opération d'intérêt communautaire alliant mixité urbaine et innovation architecturale. A la suite d'études de définition, a été choisi un parti d'urbanisme porté par l'équipe SECCHI-VIGANO, DARD, GEC Ingénierie.

L'aménagement est réalisé avec une procédure de ZAC, initiée en décembre 2003. Le dossier de réalisation a été approuvé le 7 juillet 2005. Rennes Métropole a désigné par concession d'aménagement la société Territoires.

LES PRINCIPES DU PROJET

Les objectifs assignés à l'opération sont de plusieurs ordres :

Habitat et équipements : construire densément et d'une manière très diversifiée.

Activités : diversifier l'offre en tertiaire et services, maintenir certaines activités militaires.

Transports : assurer une bonne desserte.

Paysage : donner une nouvelle image à cette entrée de la ville, matérialiser une coulée verte, reliant Rennes à la Prévalaye.

La programmation est la suivante : 400.000 m² de logements (4.700 logements), 110.000 m² de bureaux, 11.000 m² d'équipements, 16.000 m² de commerces et services, 13.000 m² en réserve pour un potentiel grand équipement d'agglomération

Outre les résultats attendus concernant la couture du tissu urbain, assez classique lors de la reprise d'une friche, l'enjeu principal est de faire réellement exister la mixité urbaine, en diversifiant catégories, statuts et tailles des logements.

La variété et l'innovation des formes urbaines concernent tout autant les habitations que les activités. Les différents types de volumes doivent contribuer à créer différentes atmosphères.

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Douze thématiques font l'objet d'approfondissements constants :

Renouvellement urbain « physique » : recycler les matériaux, dépolluer le site en limitant l'évacuation des sols pollués.

Respecter le site : maintenir la topographie générale, maintenir le mur militaire en schiste, valoriser le végétal existant.

Consommation économe du foncier : développer une densité d'agglomération fluctuante ; 110 logements/ha urbanisé en variant de 60 (habitat intermédiaire) à 240 (pôle de centralité Courrouze).

Mixité sociale et intergénérationnelle : s'inscrire dans les objectifs du PLH 2005 : 50% en libre, 50% logements aidés (25% de locatif social, 13% de locatif intermédiaire, 12% d'accession aidée).

Mixité des fonctions : le pôle Courrouze concentrera l'offre de commerces de proximité et les équipements publics. Une mixité des fonctions entre tertiaire et habitat



est envisagée sur le pôle Mermoz et le secteur des Dominos dans une moindre mesure.

Mixité des formes urbaines : les typologies seront très variées : individuel dense, intermédiaire, collectifs (pas d'individuel isolé). Cela se traduit dans le projet par les « agoras, immeubles hauts du bois habité, villas urbaines ou maisons dans les bois, *tesseræ* ».

Offre multimodale en transport : encourager l'usage des liaisons douces. Transport en commun en site propre à forte cadence, parking relais de 400 à 800 places. Intégration du quartier et réflexion sur la future deuxième ligne de métro.

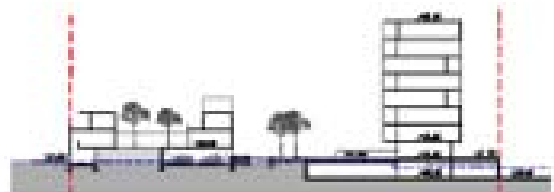
Gestion alternative des eaux pluviales : systèmes de noues, bassins tampon sur l'espace public, toitures terrasses sur les bâtiments.

Traitement des espaces : valorisation des biotopes et des strates végétales, gestion différenciée des espaces verts.

Gestion des déchets : collecte sélective par apport volontaire

Gestion des nuisances sonores : limitation des nuisances sonores mixant un mur anti-bruit et des constructions écrans d'isolation phonique renforcée.

Gestion de l'énergie : architecture bioclimatique, respect de l'ensoleillement et de l'exposition aux vents dominants. Eau chaude sanitaire à 40% solaire. Objectif de réduction des consommations de 35% ($C=C_{ref}-35\%$; $U_{bat}=U-25\%$),



LES ATTENTES

Afin de s'assurer du respect des prescriptions apportées au programme, et notamment sur le volet énergétique, une certification des programmes est prévue. Cette certification prendra la forme d'une certification CERQUAL renforcée sur le volet énergétique. Avec des techniques éprouvées aujourd'hui, la ZAC de La Courrouze a un objectif de préfiguration des pratiques standards des années 2010-2015. Son exemplarité se veut fondée sur son caractère anticipatif et reproductible.

Pour en savoir plus : Michèle Le Loir
Rennes Métropole - Direction de la maîtrise d'ouvrage
m.leloir@agglo-rennesmetropole.fr

Quelles perspectives pour une voie française ?

L'implication de la société civile dans le développement de quartiers durables pose cinq questions essentielles :

- L'articulation entre le projet politique porté par les élus et le projet de quartiers et de constructions durables.
- La place du quartier dans le projet de développement de la ville et de l'agglomération : comment concilier centralité, attractivité, mixité et cohésion sociale ?
- L'élus, l'expert, les professionnels et le citoyen : quel est leur rôle dans les échelles de l'intervention et de la décision urbaine ?
- Comment co-produire des principes d'urbanisme et de construction durable ?
- Comment allier qualité environnementale et qualité de vie ou d'usage du quartier ou de la ville ?

Introduction au débat

En introduction de ce débat, je voudrais ouvrir la réflexion sur cinq questions essentielles. Ces questions indiquent quels peuvent être les apports possibles d'une implication de la société civile dans le développement de projet de quartiers durables. Cela pose d'emblée la question du politique et celle des enjeux et des dynamiques d'acteurs engagés dans le développement de projets de quartiers durables. La notion de société civile, sous sa forme contemporaine, est née de la révolution française, laquelle a reconnu au citoyen un droit de vigilance critique vis-à-vis des orientations données par le politique.

La « société civile » s'est ainsi constituée par la conquête d'un espace public de délibération et de controverse à l'égard du pouvoir. Selon Habermas, l'implication de la société civile facilite ainsi « un usage public de la raison ».

Comment l'implication de la société civile peut favoriser l'articulation entre projet politique et projet de quartier ?

Pour le projet politique, le défi est de définir des orientations de développement urbain qui répondent à des enjeux sociétaux considérés comme prioritaires par la majeure partie des acteurs de la société civile.

Pour le projet de quartier, les orientations politiques doivent être transcrites en principes d'urbanisme, de conception technique et architecturale. L'articulation entre les deux soulève des difficultés. La première consiste à définir des lignes directrices du projet urbain qui rendent possibles un tant soit peu le traitement de ces enjeux. La seconde consiste à trouver les moyens par lesquels inciter les différents acteurs (aménageurs, promoteurs, urbanistes, opérateurs d'énergie, associations, habitants...) à s'impliquer dans la réalisation de ces objectifs. Or, que constate-t-on dans les pays

d'Europe étudiés ? Dès que le projet n'est pas suffisamment soutenu par des intentions politiques et des principes éthiques socialement partagés et clairement énoncés, le risque est grand de cantonner l'amélioration de la qualité environnementale dans des quartiers neufs, à forte attractivité urbaine ou économique, ou réservés à des populations aisées. L'apport de l'implication de la société civile est de mettre en évidence de façon concertée les enjeux sociétaux à traiter en priorité et trouver des compromis entre les acteurs (politiques, institutionnels, économiques, professionnels, associatifs...) sur les moyens et les actions à mettre en œuvre.

Quelle est la place du quartier dans le projet de développement de la ville et de l'agglomération ?

Comment les projets de quartiers durables peuvent-ils s'inscrire dans les enjeux de développement urbains qui concernent des échelles plus larges et parfois le devenir d'une agglomération ? Cet enjeu d'ordre stratégique dépasse la situation des individus des territoires concernés, tout en ayant une influence directe sur eux.

Sur ce point, l'implication de la société civile doit permettre de trouver des compromis entre développement économique et développement urbain, des compromis entre intérêts locaux et intérêts globaux de l'agglomération. Est alors mis en débat la conciliation des échelles et des enjeux du développement durable.

Quelles relations entretiennent ou n'entretiennent pas l'élus, l'expert, les professionnels et le citoyen ?

La nature de ces relations est tributaire des niveaux et des échelles d'intervention et de la décision urbaine.

La tendance actuelle dans toute l'Europe est à la décentralisation, via la constitution de gouvernements à l'échelle d'aires métropolitaines, voire d'aires régionales.

Ces gouvernements métropolitains connaissent une très grande fragmentation territoriale et politique. Se constituent ainsi des coalitions d'acteurs, des coalitions d'enjeux et d'intérêts. Parmi ces nouveaux gouvernements affirmant poursuivre une politique de développement durable, peu d'entre eux associent des représentants de la société civile à la définition des orientations stratégiques des projets. Plus on travaille à des échelles larges, plus il est difficile d'élaborer les conditions de l'implication de la société civile. Du coup, on perd de l'expertise sur les dynamiques territoriales à l'œuvre à l'échelle intercommunale, lors même que c'est à cette échelle là que des politiques de développement durable arriveraient à maîtriser les incidences des dynamiques résidentielles et économiques ainsi que leurs conséquences environnementales.

Comment co-produire des principes d'urbanisme et de construction durable ? Ces articulations sont encore embryonnaires et ne sont pas unifiées à l'échelle européenne. Cela tient aux conceptions différentes du Développement Durable selon l'héritage urbain, les contextes institutionnels et législatifs, et les cultures de vie. Cela tient aussi à la transversalité plus ou moins institutionnalisée des approches administratives territoriales. Par exemple en Europe du Nord, au Danemark, en Suède et en Allemagne, les principes d'urbanisme et de construction durable définissent des objectifs de qualité urbaine, se fondant sur une parfaite imbrication des espaces bâtis et non bâtis (espaces

publics, réseaux urbains...). A Barcelone, la régénération urbaine s'est faite par une articulation entre la restauration d'une attractivité urbaine et d'une attractivité économique. Les quartiers reconvertis sur les principes du développement durable bénéficient d'une double approche : une approche sectorielle sur des territoires larges et une approche intégrée écosystémique à l'échelle du quartier. L'un des enjeux de ces approches est qu'il soit concerté : la qualité de vie ne se décrète pas par le haut, elle s'inscrit dans une logique participative et un processus d'amélioration continue.

Quelle prise en compte de l'usage dans la conception et la réalisation du quartier durable ? La qualité de vie dans de tels quartiers résulte d'une association étroite des populations concernées, en bénéficiant de leurs retours d'expériences. Encore faut-il pouvoir et savoir les mobiliser : associations de locataires, associations de quartier et associations de l'environnement ne se cantonnant pas à « la protection de la nature. » Les rares expériences innovantes dans ce domaine sont mal connues. Comment en tirer les enseignements croisés : dynamiques d'acteurs et retours d'expériences réellement réutilisables ?

Le débat est ouvert.

Lydie Laigle
CSTB, Responsable du Laboratoire
Mutations Urbaines, Sociales et Techniques
laigle@cstb.fr

Débat

Pour engager la discussion, une première question a été posée à Pierre Kermen : La ZAC de Bonne est-elle finalement un prototype de quartier durable ?

Pierre Kermen : Pour ma part, je n'ai jamais considéré que la caserne de Bonne était vraiment un modèle. Le propos de ce matin a montré que nous étions dans un processus. La question des usages est fondamentale. Dans ce projet, nous n'en avons pas parlé aujourd'hui, mais nous avons mis en avant la mixité des fonctions. Cette mixité, c'est à la fois du logement mais aussi des espaces publics : le centre ville de Grenoble est très dense, l'espace public est absolument nécessaire, pour la respiration de la ville et surtout de ses habitants. Ce projet est une réponse urbaine, il n'est pas seulement destiné aux futurs habitants mais aussi à l'ensemble des usagers de la ville : il répond aux fonctions propres de proximité d'un quartier, mais il doit répondre aussi à des attentes beaucoup plus fortes de l'ensemble des habitants. C'est pour cela que nous construirons 15 000 m² de commerces, plus de 3 000 m² de bureaux, une école, une maison de personnes âgées, des logements étudiants. Nous voulons mettre au cœur de notre réflexion la question de l'intensité urbaine et non pas seulement celle de la densité.

Michel Mousel : Je souhaitais faire une première remarque sur la question de la ville durable, il nous faut faire preuve d'humilité, tout en aillant de l'ambition.

Quand on traite de l'habitat humain et de la ville en réalité, on a le droit à l'expérimentation et donc à des erreurs. Il est hautement important que l'information circule sur ce qui se fait, ce qui marche, ce qui ne marche pas, etc. L'observatoire des villes durables* que l'on a lancé est au service des collectivités pour que cette communication fonctionne : elle est actuellement trop faible.

Par ailleurs, je voudrais donner quelques pistes complémentaires de réflexion.

Premièrement, quand on parle de la ville durable, il faut être capable de la rendre désirable aux yeux des habitants. Il faut croiser l'effort environnemental et la résolution des questions sociales. De ce point de vue, le problème de l'énergie me paraît très important. Il est impensable de continuer à construire des logements sans se préoccuper des charges qui lui incomberont.

Sur un autre registre, je ne vois pas comment on peut tenir des réunions sur le développement durable dans la ville aujourd'hui, si on ne sait pas résoudre la crise existentielle

d'une partie de la jeunesse de notre pays dans les villes et les banlieues.

Par ailleurs sous l'angle économique, si la ville durable favorise les préoccupations environnementales, il n'en reste pas moins qu'elle doit créer de l'activité économique et de l'emploi.

Enfin, dans cette affaire, le rôle de la société civile est effectivement très important, mais je pense que cela ne résout pas complètement le rôle des citoyens dans l'élaboration de projets urbains. Il me semble que la vraie question est de savoir comment on peut imaginer des vrais espaces de délibération où la citoyenneté ne s'exprime pas simplement par des relais associatifs. Le rôle du suffrage universel pourrait être extrêmement enrichi par le fait qu'on aille aussi loin que possible dans la délibération collective, c'est dans cet esprit qu'il faudrait essayer de répondre à la question qui était posée tout à l'heure sur le rôle de l'élu, du professionnel, de l'expert et du citoyen.

Philippe Madec : Il y a dans le développement durable une théorie de l'ajustement permanent. C'est un euphémisme de le dire, mais je sais que je ne mène pas mes projets de la même manière en fonction des lieux et en fonction des gens. Le développement durable est basé sur un jeu d'acteurs et à chaque fois il faut rejouer le jeu. Les approches généralistes sur le développement durable nous servent d'une certaine manière à comprendre une partie du champ dans lequel nous sommes, mais elles ne révèlent pas parfaitement la complexité de ce champ. J'ai la chance de travailler autant pour des métropoles que pour le monde rural, je dois vous dire que je n'emploie pas du tout les mêmes mots quand je parle à un maire qui vient du monde agricole et un maire qui est universitaire ; cela n'aurait pas de sens. Il y a là chaque fois une histoire à reconstruire. La question est donc de savoir sur quelles valeurs on reconstruit et comment on le fait. Il y en a quelques unes qui prévalent tout le temps : le partage, l'importance de la pensée et de la parole qui précèdent le projet – une très grande valeur donnée en amont, avant le projet, les valeurs traditionnelles du durable, bien sûr, l'interdépendance entre les valeurs sociales, économiques, culturelles et environnementales. Mais surtout pour aller rencontrer ceux qui sont en face pour être sur un plan d'équité où la parole du spécialiste n'apparaîtrait pas comme dominante, il faut cultiver

* L'association 4 D (Dossiers et Débats pour le Développement Durable) a mis en ligne une banque de données des agendas 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, disponible sur le site : www.dd-pratiques.org

les valeurs d'échange issues du quotidien. Le quotidien, c'est bien évidemment l'usage, et c'est sur l'usage que la plupart du temps les décisions se prennent, mais le quotidien c'est aussi du symbolique, du poétique... C'est pourquoi il me paraît important de ré-interroger l'espace public à partir des enjeux du durable, afin de permettre entre autres de penser à la transformation de la ville existante, car je vois assez mal comment la ville existante changera immeuble par immeuble. La question de l'espace public est majeure et notamment du point de vue de sa capacité à fabriquer le frottement social nécessaire et utile. Je demande aux sociologues que je fais travailler d'interroger les gens sur leur désir d'espace public.

Pierre Kermen : Permettez-moi de poursuivre un peu ce propos. En tant que responsable politique, l'une de nos grandes difficultés aujourd'hui est l'inexistence d'une culture urbaine partagée. Nous sommes rentrés dans un récit – comme toujours d'ailleurs – et la ville européenne durable m'apparaît être un juste récit. Pourquoi ? Parce que ce processus d'évolution ne pourra se faire qu'à partir de l'existant, par touches successives et probablement avec douceur, ce qui ne veut pas dire sans volonté. La dimension urbaine durable, c'est l'expérimentation mais c'est fondamentalement la confrontation au réel. Et en même temps, si on ne bouscule pas, si on ne fonde pas un puissant imaginaire urbain, écologique et social, nous ne pourrions pas avancer. Nous sommes dans ces deux moments, c'est pourquoi chacune de nos expériences sont totalement insuffisantes et à la fois totalement nécessaires, car elles fondent entre nous, dans la cité, des points d'appui, de débat, de confrontation, d'émulation. Ce matin je viens de Grenoble, ma ville, tout à fait impressionné. Nous avons lancé il y a deux mois une biennale de l'habitat durable avec une quarantaine de partenaires. Nous avons fait énormément de conférences, chacun avec notre savoir faire. Hier soir, nous avons remis les prix de l'habitat durable. C'était la fin de la manifestation et j'ai souhaité qu'elle se déroule à la Maison de la Culture de Grenoble qui est emblématique d'une certaine façon de penser Grenoble et de penser l'avenir puisqu'elle avait été inaugurée par Malraux en 1968 et agrandie récemment. Nous étions plus de mille participants. C'est la preuve qu'il nous faut trouver, chacun à notre échelle, des processus qui fassent corps et qui fassent

représentation. Comme on ne peut plus s'étaler sur la planète, c'est probablement notre imaginaire qui doit commencer à s'agrandir. Le développement durable est un des formidables moteurs pour s'en emparer. Mais il ne faut pas le galvauder : il ne faut pas s'auto déclarer quartier urbain durable si on fait n'importe quoi sur les déplacements et le stationnement, sur l'équilibre social, sur les rejets de gaz à effet de serre, sur l'économie foncière, sur la ressource en eau. Nous avons la responsabilité de donner des cadres pour nous engager sur la bonne voie. Ne nous laissons pas embarquer dans l'instrumentation un peu trop facile de ce formidable moment de re-création urbaine.

Gilles Olive : Je rebondirais sur le mot « imaginaire ». J'ai été sensible à votre approche par la question des cultures différentes entre les partenaires, qui concourent à un objectif commun. Face à l'imaginaire, les idées reçues ont la vie dure. Quand on travaille sur les bâtiments, on travaille principalement sur le réel, peut-être un tout petit peu sur le symbolique. Quand on passe à l'urbanisme, on travaille sur le réel évidemment mais on travaille énormément sur le symbolique. L'imaginaire social, c'est un sujet extrêmement complexe, qui nécessite d'aller beaucoup plus loin dans le travail entre les élus et leurs populations. Aujourd'hui, le seul imaginaire urbain partagé qu'on connaisse c'est la périphérie, avec ses limites qui posent des questions : c'est quoi au delà ? C'est là qu'interviennent des valeurs, des méconnaissances, des égoïsmes sociétaux, etc. C'est, sur ces limites là que nous risquons de devoir être amenés à travailler en premier.

Thomas Bender : D'après moi, ce qui fait le succès d'un quartier écologique, c'est sa réversibilité. Si les choses ont été très bien pensées mais qu'à un moment, les habitants changent complètement leur mode de vie, le quartier ne sera plus du tout écologique. Aujourd'hui à Freiburg, il y a peu de voitures, si les gens sans voitures décident d'en avoir une, ils pourront construire un troisième silo de parking, ils pourront exiger, par le biais du conseil de quartier, de permettre le stationnement dans les rues sans voiture actuellement, ils pourront passer les bulldozers sur les espaces verts. Rien n'empêchera de la faire. Je pense qu'il nous faut mettre l'accent sur la valeur d'exemplarité. On pourrait mettre en opposition les systèmes de décision en France et en Allemagne mais je préfère partir des questions

d'uniformisation des cultures à travers la mondialisation. Un projet pilote au niveau local, est vraisemblablement une manière de reconquérir un espace de participation. Ces quartiers là illustrent la nécessité d'une espèce de reconquête de la citoyenneté.

Pierre Kermen : Sur la question de la présence de la voiture, vous avez raison sur le fait qu'il est difficile de maîtriser l'évolution des comportements, mais je voudrais vous citer l'expérience que l'on vit sur les transports publics à Grenoble où nous sommes dans un système d'espaces publics contraints. Quand on met en place une réelle stratégie d'offre de qualité dans le transport public, ça marche : au centre ville de Grenoble, la marche à pied représente 30% de la part modale. Sur d'autres secteurs, on a gagné des parts pour le transport public. D'une des portes d'entrées de Grenoble jusqu'à Pont-de-Claix, où se trouve la zone chimique Sud, on a requalifié une ligne de bus en la mettant en site propre. Résultat, croissance de plus 40% de passagers. Il faut avoir une double politique : le libre arbitre ne peut pas être tout le temps la seule loi. Il nous faut jouer à la fois sur une stratégie de l'offre et également sur la stratégie de la contrainte.

Jacques Fradin : Finalement dans le développement durable, au delà du problème technique, le premier problème posé est l'humain. A l'échelle d'une vie, un habitant motivé, une année peut très bien ne plus l'être 10 ans plus tard. Il est peut-être intéressant d'introduire dans la réflexion ce que l'on sait aujourd'hui sur les circuits cérébraux. L'imagerie cérébrale nous montre qu'il y a une part du cerveau qu'on appelle le préfrontal qui est adaptative et qui se pose des questions globales. Une autre partie, tout le reste du cerveau pour simplifier, est beaucoup plus couramment utilisée et fonctionne en mode automatique, ne se posant pas les questions du futur ou de la globalité mais juste de l'avantage immédiat à court terme en contrepartie ses inconvénients. Aujourd'hui, on peut relire beaucoup de débats publics dans ce cadre là. On ne va bien sûr pas faire de l'imagerie cérébrale à tout le monde pour voir ce qu'il pense, mais par contre on peut se poser des questions sur la façon de communiquer, la façon de faire de la politique, la façon de faire de la pédagogie. On sait, par exemple, que tout ce qui tend à susciter un sentiment de complexe et d'inconnu fait fonctionner le préfrontal et tout ce qui donne le sentiment de connu et de simple- même compliqué

mais maîtrisé- au contraire fait fonctionner en mode automatique... Il y aurait donc, une certaine façon de faire penser et d'accompagner la société.

Jean-Paul Dumontier : Ce que je retiens du débat, c'est qu'il y a encore beaucoup de choses à apprendre. Il nous faut améliorer notre connaissance, pour constater les réelles avancées et les diffuser. Il y a des tas de choses qu'il faudrait davantage mesurer. J'étais la semaine dernière au Forum Global City à Lyon. Le maire avait fait venir 48 villes pour expliquer leur projet de développement durable, donc on a vu aussi bien des Polonais que des Américains et des Chinois. Quand on leur pose la question : « est ce que vous avez fait un bilan énergétique, qu'est-ce que vous reprenez de cette opération ? ». On s'est aperçu qu'ils n'ont souvent pas plus que nous d'indicateurs d'évolution. Finalement, tous les pays sont dans la même démarche de compréhension et d'amélioration, mais n'ont pas forcément plus d'indicateurs que nous. Si nous participons aux ateliers « Quartiers Durables » du PUCA, c'est bien pour avancer sur cette question.

Clôture des débats

Pour ma part, je m'exprime en tant que professionnel de l'urbanisme et de l'aménagement et je vous livre ici les quelques réflexions qui me sont venues durant cette journée.

Je suis convaincu qu'il ne peut pas y avoir de modèle uniforme, l'héritage des cultures et du jeu des acteurs spécifiques à chaque pays et à chaque ville le démontre. Comme le disait Michel Mousel, il y a tout un travail à faire pour rendre les quartiers désirables. En même temps on a besoin de partager des repères communs, des ambitions communes avec un cheminement spécifique à chaque territoire.

Je voudrais insister plus particulièrement sur trois points :

Premier point : je m'interroge quand même sur la définition de l'objet d'étude. La journée s'appelait Quartiers Durables et on a beaucoup parlé d'éco-quartiers. Le terme récurrent de qualité environnementale, très largement utilisé par tous, montre qu'il y a toujours cette tentation d'une entrée environnementale dominante. Je crois que notre débat a insisté sur la nécessité de mettre en oeuvre des performances techniques environnementales fortes, tout en ne voulant pas s'enfermer dans cette seule entrée.

Vous avez beaucoup insisté sur les dimensions d'usage, d'équité sociale afin d'éviter la création de ghettos verts, habités par les plus militants ou ceux qui ont le plus de moyens, pour se donner bonne conscience. La question de la participation des habitants est revenue de façon récurrente, ce qui veut dire que ça ne marche pas comme ça manifestement partout. Cela rejoint le constat fait par Michèle Tilmont sur les écarts de consommation plus liés au comportement des gens qu'à la performance des équipements. Quelqu'un a dit : « Les Eco quartiers, c'est une manière de vivre ». Si on combine toutes ces dimensions, il faut admettre que la réussite future des quartiers durables ne sera pas seulement un objectif d'action publique sur l'organisation des bâtiments, de l'espace public et de la ville.

Deuxième point : je vois trois niveaux d'ambition différents sur ces projets, qui varient d'ailleurs fortement entre pays.

Le premier niveau, incontournable, est celui de la qualité urbaine et architecturale de l'espace public que l'on construit ou que l'on réaménage.

Le deuxième niveau concerne l'ambition environnementale. Je sens qu'il y a un portage très fort sur la thématique énergétique, mais nous avons peu parlé de mobilité et pas du tout du cycle de l'eau, des déchets, etc. On sent que les niveaux d'exigence sur un certain nombre de thèmes sont très hauts, mais restent sectoriels.

Le troisième niveau concerne l'approche intégrée, qui devrait partir de la définition même du développement durable, pour mettre en relation ces différentes exigences, encore trop compartimentées. Les exemples les plus frappants montrent qu'il y a eu un portage largement partagé par tous les acteurs du lieu.

Troisième point : Je vois des pièges, que je vous livre à travers une liste non limitative.

Le piège des spécialistes : attention à ne pas s'en remettre trop aux bureaux d'études ou aux experts publics d'ailleurs, qui nous vendent toutes les bonnes manières de faire, avec le risque de re-sectoriser la démarche.

Le piège du militantisme : ces projets ne sont pas qu'une affaire de militants. Comment reproduire ça dans les quartiers à côté ? Comment développer ces processus dans la ville banale ?

Le piège de la densité : plaider pour une ville compacte en tant que telle est une approche un peu primaire. Il ne faut pas avoir une vision uniforme de la densité, surtout si on prend en compte le fait que nous ne produisons pas assez.

En France, on construit actuellement 420 000 logements, dont plus de la moitié sont de la maison individuelle. L'augmentation de la production devra favoriser aussi de l'individuel, mais plus dense, plus intense. Il faut diversifier les formes urbaines.

Le piège du cantonnement d'échelle : le quartier durable, ce n'est pas une juxtaposition de bâtiments HQE. On voit bien que dans la démarche vertueuse de diminution de l'empreinte écologique, toutes les externalités produites par un quartier pèsent au moins autant que le fonctionnement interne. Soyons toujours en éveil sur la nécessité de combiner les échelles.

Je n'approfondis pas le piège de la réversibilité : est-il un facteur de durabilité ? C'est un très beau sujet de réflexion.

Le piège de la transposabilité : il y a tout un parcours initiatique pour digérer les enseignements, pour qu'ensuite on mobilise dans nos villes notre propre créativité, sans tomber dans le piège du copiage simpliste. Par ailleurs, nous avons évoqué les indicateurs de performance. Ils sont utiles mais pas suffisants car ils font parfois fi de la mobilisation des acteurs, qui doit aussi trouver ses indicateurs. Comment mesurer l'appropriation du projet par les gens, qui reste un facteur de durabilité important.

Enfin, je voudrais relayer le souhait de Dominique Bidou qu'il y ait au-delà du pessimisme ambiant actuelle une mobilisation de tous les réseaux qui s'intéressent à ce défi. Nous avons un énorme besoin de capitaliser ces expériences. Je ne suis pas sûr qu'il y ait beaucoup de lieux où on se réunit comme aujourd'hui. Il faut démultiplier de ce type de démarche : Capitaliser, Evaluer, Expérimenter. Le Réseau Scientifique et Technique du Ministère doit jouer un rôle dans cette affaire, pour lancer ou soutenir des expérimentations en France, à l'initiative des collectivités locales. Il faudra peut-être amplifier encore Villa urbaine durable 2, puis 3... Il faudra amplifier notre collaboration avec les différents réseaux de villes et les réseaux professionnels. Nous sommes dans une période où les choses ne sont forcément pas stabilisées, il me paraît même profitable qu'il y ait une émulation entre les différents acteurs.

En dernier ressort, je vous adresse un très grand merci au nom du Conseil Général des Ponts et Chaussées pour cette séance particulièrement intéressante.

Jean FREBAULT,
Conseil Général des Ponts et Chaussées

Bibliographie

ADEME, Réussir un projet d'urbanisme durable, Le Moniteur, Paris, 2006, 364p.

ARENE Ile-de-France, Habitat social et développement durable : Guide méthodologique pour le renouvellement urbain, 107p. Lien Internet : http://www.arenidf.com/HQUrbanisme/pdf/guide_renouvellement_urbain.pdf

ARENE Ile-de-France, Comment concevoir des quartiers durables ? Forum régional de la HQE, Rencontre n°6, 9 nov. 2004, 9p.

ARPE (Agence Régionale Pour l'Environnement) Midi Pyrénées, Indicateurs du développement durable urbain, présentation et description des indicateurs, 45 p.

BRIGGS Darren, Sustainable cities : the Dongtan Eco-Demonstrator City – Shanghai, presentation to Bestuffs, ARUP, Mai 2006, 25p.

BOUTEFU Emmanuel et al., Prendre en compte le développement durable dans un projet : Guide d'utilisation de la grille RST O2, CERTU, 2006, 70p.

BRUNTLAND Gro Harlem, Our Common Future, World Commission on Environment and Development, Oxford, Oxford University Press, 1987, 400p., Lien internet en français : http://www.wikilivres.info/wiki/index.php/Rapport_Brundtland

CARFANTAN Gwenaëlle, VIGNES-RUBIO C., BONNET K., Méthodologie pour une démarche de Qualité environnementale sur les opérations d'aménagement dans une perspective de développement durable, SETUR, rapport définitif, juin 2005, 107p. Lien Internet : http://www.snal.fr/fichiersDoc/Rapport_def08-07-05.zip

CHARLOT-VALDIEU Catherine, BELZITI Daniela, OUTREQUIN Philippe et al., Présentation en français de 6 synthèses de diagnostics partagés de développement durable, HQE_R, 86p.

CHERQUI Frédéric, Méthodologie d'évaluation d'un projet d'aménagement durable d'un quartier – Méthode Adequa, Thèse, Université de la Rochelle, La Rochelle, 2004, 202p., Lien Internet : http://perso.univ-lr.fr/fcherqui/download/These_FCherqui.pdf

DE HERDE André et LIEBARD Alain, Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatiques, Observ'er/Le Moniteur, Paris, 2006, 768p.+CDRom

Les ECOMAIRES, Pour un développement durable à l'échelle des quartiers, Lien Internet : http://www.ecomaires.com/uploads/tx_galileodocuments/plaquette_ecomaires.pdf

Les ECOMAIRES, Agenda Miriad 21 – les paradoxes comme dynamiques des politiques locales durables, 64p.

GAFRON Philine, HUISMANS Gé, SKALA Franz, ECOCITY, A Better Place To Live, Book 1, Vienna, 2005, 108p. Lien Internet : http://www.ecocityprojects.net/frames/ecocity_book1.htm

Ville de GRENOBLE, Guide de la qualité environnementale dans l'architecture et l'urbanisme, aménagement, bâtiments neufs et constructions à réhabiliter, ou l'abc de la QE de la ville de Grenoble, Mai 2006.

HUMBERT Clotilde, Hammarby Sjöstad, un modèle de réaménagement d'une zone portuaire en un quartier durable ?, mémoire de maîtrise, UFR de géographie, Université de Paris-Sorbonne (Paris IV), juin 2005, 144p.

INREB (Integration of New and Renewable Energy in Buildings), A collection of case studies demonstrating exemplar 'sustainable community' projects across europe

INREB-Faraday Partnership, Building Research Establishment (BRE) 2006. Lien Internet : http://www.bshf.org/files/uploaded/download.php?filename=Sustainable_Communities_Across_Europe.pdf

LAMBERT Marie-Claude, LENSEL Bernard, LEGRAND Christian, MARGUERITE Jean-Claude, BOUVIER Jean-Clément, Des quartiers durables dans une ville harmonieuse, Entretiens territoriaux de Strasbourg, actes de la rencontre, décembre 2005.

MATHIEU Nicole et GUERMOND Yves (sous la direction de), La ville durable, du politique au scientifique, INRA Editions, Paris, 2005

ODPM (Office of the Deputy Prime Minister), EU Ministerial Informal on Sustainable Communities,

European evidence Review Papers, Londres, Mars 2006, 158p., Lien Internet : <http://www.eukn.org/binaries/eukn/eukn/practice/2006/6/bristol-casestudies.pdf>

ODPM (Office of the Deputy Prime Minister), EU Ministerial Informal on Sustainable Communities, Policy Papers, Londres, Mars 2006, 41p. Lien Internet : http://www.communities.gov.uk/embedded__object.asp?id=1162523

OFEN (Office Fédéral de l'Énergie), Développement durable du quartier : Quatre quartiers pilotes, Berne, 2004, 24p. Lien Internet : http://www.novatlantis.ch/pdf/NaQu_2004_frz.pdf

RUMMING Karin, SCHILKEN Peter, MEYER Bénédicte, FAUCHADOUR Nathalie (trad.), Guide du quartier de Hanovre Kronsberg : Développement, éléments techniques et premier bilan – un modèle à vivre, un modèle à suivre, SIBART, Nov 2002, 80p. Lien Internet : http://www.sibart.org/pdf/handbook_fr.pdf

SALAT Serge, Nick HARGREAVES (trad.), Collectif, The Sustainable Design Handbook – China – High Environmental Quality Cities and Buildings, CSTB, Hermann, 2006, 399p.

THEYS Jacques, EMELIANOFF Cyria, ALEXANDRE Ariel, BOURRELIÉ Paul-Henry et WEKSTEIN Marc, Développement Durable, Villes et Territoires - Du concept à sa mesure et à sa mise en oeuvre : Innover et décroisonner pour anticiper les ruptures, janvier 2000, Notes du Centre de Prospective et de Veille Scientifique n°13, 135p. DRAST – Ministère des Transports et de l'Équipement.

VAILLANCOURT Jérôme, Evolution conceptuelle et historique du développement durable, Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ), Mai 1998, 22p.

Les suites à donner

Franck FAUCHEUX et Luc BOUSQUET

LANCER UN PROGRAMME QUARTIER DURABLE AU PUCA

Le PUCA souhaite lancer un axe de recherche-expérimentation sur les quartiers durables à l'instar du travail réalisé dans les années 90 pour le bâtiment. Le PUCA a stimulé des recherches et des expérimentations qui ont servi de base de travail pour l'introduction de la notion de qualité environnementale dans le construit. La pratique opérationnelle s'en est trouvée modifiée sous au moins trois aspects : les opérations de construction, les opérations d'adaptation et les activités de gestion. Elle a principalement pris corps aux yeux de tous à travers la démarche appelée Haute Qualité Environnementale (HQE). Aux échelles de l'urbain et du territoire, les préoccupations de développement durable font elles aussi l'objet de nombreux travaux et expériences, mais en s'appuyant sur des notions encore peu circonscrites à ce jour, mais qui montrent que le débat sur le concept de développement durable se pose à toutes les échelles du cadre de vie. Pour contribuer à l'éclaircissement de ces notions, le PUCA souhaite s'intéresser aux interventions à l'échelle du quartier.

SE BASER SUR L'EXPÉRIENCE ACQUISE

L'émergence de la question des quartiers durables apparaît déjà dans diverses actions soutenues financièrement ou engagées par le PUCA, par le biais de programmes de recherche ou d'actions d'expérimentation. A l'heure où le PUCA va renouveler le contenu des programmes finalisés pour 2006-2010, l'occasion nous est donnée d'afficher un axe de travail transversal sur la ville et les quartiers durables en basant la problématique générale sur les apports des actions déjà en cours :

- des programmes des recherches ADEQUA : programme de recherche sur l'aménagement durable, dont une application sur la Rochelle ; Habitat pluriel : programme de recherche sur l'habitat individuel dense,
- des programmes d'expérimentation : Villa Urbaine Durable 1 et 2, soutien à l'expérimentation d'une démarche de type HQE appliquée à l'aménagement (Maîtrise d'ouvrage Association HQE),
- des recherches méthodologiques : soutien à différentes équipes de recherche pour la constitution d'une base documentaire sur les quartiers durables en Europe,
- des suivis-évaluations de démarches en cours : suivi des 4 programmes Concerto en France, soutenu dans le cadre du Programme de Recherche pour l'Energie dans les Bâtiments (PREBAT), suivi-évaluation de la ZAC de la Caserne de Bonne à Grenoble.

Ces différentes actions mettent en évidence la nécessité de construire ou de renouveler des méthodes de travail et des logiques d'actions capables de mettre en oeuvre de réelles politiques de développement durable à l'échelle du territoire urbain et du quartier. Mais avant de lancer ces actions, il faut clairement en préciser le contexte, les objectifs et les enjeux.

UN PREMIER TRAVAIL D'ACQUISITION ET D'ANALYSE

Pour ce faire, le PUCA a mis en place un premier travail d'acquisition de données et de savoirs sur les politiques de développement durable appliquées et applicables à l'échelle des quartiers, par le biais d'un atelier de réflexion, qui se déroule tout au long de cette année 2006. L'enjeu est d'identifier les questionnements pertinents à mettre en oeuvre, visant à une meilleure connaissance :

- de ce que recouvre la notion de quartier durable,

Vos contacts au PUCA

Luc Bousquet
PUCA – Département Ville et Architecture
Responsable du programme Quartiers Durables
luc.bousquet@equipement.gouv.fr

Franck Faucheux
PUCA- Département Technologies et Construction
Responsable du programme Villa Urbaine Durable
franck.faucheux@equipement.gouv.fr

– de la définition des modes de gouvernances urbaine à cette échelle locale,

– des objectifs qui soient réellement assignables aux acteurs urbains travaillant à cette échelle.

Cet atelier contribuera directement à :

– la rédaction d'une première publication PUCA, faisant un rapide état de l'art des notions utilisées et des outils de travail utiles à la création, au maintien ou à l'amélioration de la qualité du développement du cadre de vie local.

– la rédaction d'une synthèse contributive illustrant par la présentation pertinente de cas emblématiques réalisés ou en cours de construction en France, en tirant notamment les premiers enseignements des différentes démarches suivies, soutenues ou lancées par le PUCA ;

– la mise en place d'un futur appel à projets, prévu pour l'année 2007.

ET SURTOUT ÉCHANGER...

Le PUCA souhaite créer de l'échange autour des ces questions au cœur des problématiques urbaines que ce soit en France et en Europe. C'est pourquoi les « quartiers durables » sont mis à l'ordre du jour des prochaines manifestations du PUCA : les rencontres Ville et recherche urbaine :

– lundi 23 et mardi 24 octobre 2006 à Rouen, « Renouveler la ville » ;

– jeudi 7 et vendredi 8 décembre 2006 à Grenoble, « Quartiers durables, pour une ville viable ».

Le plan | urbanisme | construction | architecture | PUCA depuis sa création en 1998, développe à la fois des programmes de recherche incitative, des actions d'expérimentation 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.

Organisé selon quatre grands départements de capitalisation des connaissances : **Sociétés urbaines et habitat** traite des politiques urbaines dans leurs fondements socio-économiques ; **Territoires et aménagement** s'intéresse aux enjeux du développement urbain durable et de la planification ; **Villes et architecture** répond aux enjeux de qualité des réalisations architecturales et urbaines ; **Technologies et construction** couvre les champs de l'innovation dans le domaine du bâtiment ; le PUCA développe une recherche finalisée autour de plusieurs programmes : La ville pour tous | Se loger, habiter | L'Europe et la recherche urbaine | Organiser les territoires | Le renouvellement urbain | Le futur de l'habitat | Innover pour construire ensemble | Énergie dans le bâtiment : PREBAT, et d'ateliers thématiques assurant des transversalités entre programmes sous forme de rencontres entre chercheurs et acteurs, décideurs publics ou représentants des milieux professionnels, ainsi que des programmes d'appui :

- actions régionales pour lesquelles le PUCA a suscité l'émergence de pôles régionaux d'échange sur le développement et l'aménagement des territoires
- actions internationales dont l'European, programme européen de concours d'idées entre jeunes architectes
- actions vers les professionnels
- actions de valorisation et de diffusion-communication des résultats de ses travaux.

plan urbanisme construction architecture

► **Sociétés urbaines et habitat**

La ville pour tous
Cultures urbaines et espaces publics
Défis de la citoyenneté urbaine
Emploi, insertion, discriminations
Mobilités et territoires urbains
Polarisation sociale de l'urbain et services publics
Rénovation urbaine et mixité sociale
Se loger, habiter
Accès au logement
Habitat et vie urbaine
Patrimoine et retraites
Socio-économie de l'habitat
Trajectoires résidentielles
L'Europe et la recherche urbaine

► **Territoires et aménagement**

Organiser les territoires
Organisation de l'espace urbain et dynamiques économiques
Politiques territoriales et développement durable
Plate-forme internationale d'échanges sur les agglomérations
Ville et aménagement
Le renouvellement urbain
Renouveler et recomposer les quartiers
Insécurité et violences urbaines
Renouvellement urbain et environnement
Rénovation urbaine et stationnement

► **Villes et architecture**

Le futur de l'habitat
Activités d'experts et coopérations interprofessionnelles
Concevoir pour l'existant
Échelle et temporalités des projets urbains
Futur de l'habitat
Habitat pluriel : densité, urbanité, intimité
Innovations urbaines
Maison individuelle, architecture, urbanité
Métiers de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre
Quartiers durables

► **Technologies et construction**

Innover pour construire ensemble
Chantiers rapides CQFD
Nouvelles technologies et construction
Observatoire bâtiments durables
Palmarès de l'innovation
Villa urbaine durable
Énergie dans le bâtiment : PREBAT