



L'Europe des **P**rojets **A**rchitecturaux et **U**rbains

Groupement d'Intérêt Public

**POPSU** Plate-forme d'Observation des Projets et Stratégies Urbaines

**REPONSES AU QUESTIONNAIRE SUR LE THEME « PRISE EN COMPTE DU  
DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LES STRATEGIES URBAINES »**

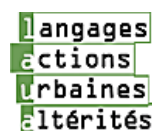
**NANTES**

**LAUA**, Laurent Devisme, Pierre-Arnaud Barthel, Célia Dèbre, Marc Dumont, Elise Roy

**Mars 2008**



Avec le soutien de :



## **Thème 4 : Prise en compte du développement durable dans les stratégies urbaines.**

1) Quelles sont les modalités (réglementaires, prescriptives ou incitatives) et les différentes échelles d'application des objectifs du développement durable au niveau de la ville et-ou de l'agglomération ? Comment les acteurs appliquent-ils les objectifs du développement durable au-delà de la production de documents : affichage communicationnel, recours à la diffusion de « labels », actions pédagogiques, médiation sociale, etc. ?

Les acteurs institutionnels appliquent les objectifs de développement durable à travers un panel d'outils et d'approches qui sont davantage d'ordre prescriptif que normatif : exemple de la charte éco-quartiers (cahier de recommandations environnementales) annexée au PLU Ville de Nantes. Les dossiers de création de ZAC ont tout au plus (pour certaines) un document de cadrage général fixant le niveau d'exigences environnementales souhaitées... D'autres outils transversaux servent à formaliser les politiques : les deux vagues d'Agendas 21 communaux (années 90 et 2000), le premier Agenda 21 communautaire (années 2000), le premier Plan Climat Territorial (élaboré entre 2005 et 2007).

Au niveau des politiques sectorielles, les objectifs du développement durable se diffusent :

- exemple 1 de la politique de l'habitat (du PLH) et de la cohésion sociale qui induit des options prises sur la densité : promotion de l'habitat intermédiaire et collectif.
- exemple 2 de la politique des déplacements : la priorité maintenue pour les TCSP (tram, Busway, tram-train) et les modes doux (exemple de la stratégie des déplacements formalisée sur l'Île de Nantes au printemps 2007) avec les continuités piétonnes
- exemple 3 de la politique énergétique : adoption d'un plan pluriannuel d'Actions pour l'Énergie (PPAE) en avril 2006 ; d'un Fonds Communautaire pour la Performance Énergétique dans le Logement social en décembre 2006, priorité au développement des réseaux de chaleur.

Les échelles d'application sont multiples : opérationnelles (périmètres de projet), locales (zones humides, exemple de la Petite Amazonie, forêts urbaines), communales (Agenda 21 des 24 communes), agglomération, et celle de l'estuaire (SCOT et DTA...).

Le recours à des outils transversaux devrait permettre d'affirmer les intentions en termes de développement durable dans les stratégies et projets urbains et de mieux inscrire les politiques publiques dans ce thème : Agenda 21 communautaire (2006), Plan Climat Territorial (2007). La volonté est de travailler à différentes échelles et en particulier communes - intercommunalité et d'ouvrir cet engagement, d'une part, à un niveau territorial supra (la métropole Nantes Saint-Nazaire) et, d'autre part, d'instaurer un dialogue DD entre intercommunalité, département et région.

Les acteurs sont également nombreux : institutionnels, société civile (lancement des premières coopératives d'habitants pour des lotissements écologiques, associations liées pour une part à l'économie sociale et solidaire), centre de ressources comme Ecopôle, promoteurs exemplaires, concessionnaires de réseaux (exemple d'Elyo pour le réseau de chaleur urbaine).

Dans le cadre de la construction de l'agenda 21 communal, la ville de Nantes, en lien avec Ecopôle, a tenté en 2005-2006 une expérience de co-construction en instaurant des groupes de travail avec les habitants sur 4 thèmes de débats et sensibilisation : les écogestes, les enjeux urbains de demain (en lien avec l'élaboration du PLU), la nature en ville, le vivre ensemble. Appelés « les ateliers nantais du développement durable », ces échanges ont été menés en parallèle d'un travail conduit en interne de mise en cohérence des actions publiques afin d'élaborer un plan d'actions des politiques publiques de développement durable.

D'autres ateliers, sans les habitants cette fois, sont mis en place rassemblant des institutionnels, des élus et des opérateurs. Inscrits dans l'Agenda 21 Communauté Urbaine, deux ont été mis en place depuis 2006 :

\* un atelier des densités a été conduit par l'Atelier urbain de Nantes Métropole visant à débattre sur la densité, à sensibiliser les élus, à réfléchir à la pédagogie ad hoc en la matière (CF thème 3) ;

\* un second atelier « éco-quartiers / quartiers durables » a commencé depuis mars 2007 avec l'objectif de formaliser en 2008 un référentiel d'aménagement durable applicable à l'ensemble des projets urbains portés par les collectivités locales.

Des supports de communication / pédagogie sont produits par les services environnement des villes et de la communauté urbaine. La mission « Développement durable et espaces naturels » de Nantes Métropole a diffusé des plaquettes sur l'enjeu de la biodiversité dans les projets urbains (le cas de l'angélique des estuaires et la Petite Amazonie), sur le projet de « forêts urbaines » qui vise en périphérie de l'agglomération à soustraire des friches agricoles à l'urbanisation en plantant des forêts sur trois sites intercommunaux.

L'élaboration du PLU de la ville de Nantes est révélateur des modalités réglementaires adoptées en faveur de grandes options relevant du développement durable sur la problématique environnementale : renforcement du classement en zone naturelle des coulées vertes, avoir un square à moins de 500 m de chez soi, création d'un cahier de recommandations environnementales annexé au PLU (exemple : inscription de préconisations liées à l'écoulement des eaux pluviales et au rechargement des nappes phréatiques (coefficient de pleine terre)), charte de l'arbre en ville et réglementation obligeant à remplacer les arbres abattus suite à une construction. Sur d'autres points, des contradictions apparaissent. D'un côté, les élus réaffirment leur volonté de protéger le patrimoine nantais (l'existant) qui se traduit par des prescriptions (et non contraintes) à travers l'identification de deux types de séquences urbaines :

Les séquences de type 1 : ensembles urbains remarquables incluant des édifices eux-mêmes remarquables : prescriptions dans le PLU visant à leur conservation.

Les séquences de type 2 : ensembles urbains formant un paysage de qualité : préservation de l'unité par un épannelage adapté mais chaque élément n'est pas obligatoirement à conserver. D'un autre côté, le renouvellement urbain est priorisé dans le diffus, comme dans le POS de 1993 ; densification le long des grands axes par l'épannelage avec l'élargissement de la notion d'axes principaux et l'élaboration de l'épannelage sur les grands axes. En clair, de nouvelles opportunités pour les promoteurs sur des parcelles de maisons de ville.

## 2) Quels sont les différents documents programmatiques (PLU, PLH, PDU, etc.) et autres outils (ZAC, processus d'évaluation d'impact écologique...) traitant de la dimension environnementale du développement durable ? Selon quelle forme ?

Le panel des documents programmatiques traduit l'incorporation de la problématique environnementale.

Dans les PLU, les élus communaux ont tous validé un PADD articulé autour de trois piliers : « la ville durable » (exemple de la Chapelle sur Erdre, préservation des vallées et des sites sensibles), l'amélioration de la vie des habitants au quotidien (cheminements piétonniers, équipements publics, offre de logements) et l'intégration à la dynamique métropolitaine (exemple toujours de la Chapelle : parcs d'entreprises, projet de tram train, ...)

### Objectifs des PADD de Nantes Métropole :

1) Le renouvellement urbain : maîtrise de l'étalement urbain qui favorise la reconstruction de la ville sur elle-même et qui conforte les centres-villes, bourgs et quartiers desservis par les transports collectifs plutôt que les hameaux et les villages.

2) L'habitat : objectif global de production de 3 900 logements par an dont 900 logements sociaux sur Nantes Métropole, répartis entre les communes avec des objectifs quantitatifs et qualitatifs (logements diversifiés et moins consommateurs d'espace) par commune. Promouvoir la mixité sociale et urbaine pour tous les ménages et toutes les générations. Construire plus de logements sociaux et mieux les répartir sur l'agglomération.

3) Le développement économique : renforcement de l'attractivité de Nantes Métropole, en misant sur l'innovation, le maintien de la tradition industrielle et le rééquilibrage de l'offre commerciale en faveur du centre ville de Nantes et des centres bourgs. Doter l'agglomération d'équipements structurants tertiaires, technologiques, culturels et de loisirs.

4) La définition d'espaces agricoles durables, permettant aux acteurs du monde agricole d'investir dans la durée, en préservant la diversité des productions, en encourageant la vente directe... pour favoriser le dynamisme de l'agriculture périurbaine.

5) La valorisation des patrimoines et des paysages en améliorant la qualité de l'eau, en développant les coulées vertes, les réseaux de promenades piétons et cyclistes, les forêts urbaines, et en préservant les éléments représentatifs du patrimoine bâti et végétal.

6) Le renforcement des moyens de déplacements - qui est à envisager avec la maîtrise de la circulation automobile - en proposant avec le busway et les navettes fluviales des solutions de remplacement au tout-automobile, en créant de nouveaux parcs-relais pour faire la jonction entre automobiles et transports en commun, en recherchant un nouveau maillage de desserte par les transports en commun des quartiers, en encourageant les plans de mobilité des entreprises, en prévoyant de nouveaux franchissements de la Loire.

7) La réduction de la consommation énergétique en développant l'utilisation des énergies renouvelables, éolien, solaire, géothermie, en valorisant les déchets ménagers et en promouvant les constructions de qualité environnementale.

8) La prévention des risques et nuisances pour préserver la qualité de l'air, de l'eau du sol et du sous-sol et prendre en compte les risques naturels et technologiques.

L'hybridation de la commande initiale avec la problématique environnementale tend à se systématiser dans les ZAC de l'agglomération depuis 2004 :

- dans les projets de rénovation urbaine : exemple du Nouveau Malakoff ou des Dervallières
- dans les projets de régénération urbaine comme l'Île de Nantes
- dans les nouveaux quartiers : exemples de Bottière-Chênaie, Bêle Champ de Manœuvre, Erdre-Porterie, ou encore hors Ville de Nantes : les Perrières à La Chapelle sur Erdre, la Pierre Blanche à Bouguenais, ...

Sur les ZAC, les approches Développement Durable sont développées mais non structurées, ceci dépend de l'expertise des SEM. Sur quelques cas spécifiques, la SEM met en œuvre un volet énergie approfondi. Par exemple la SELA a fait le choix d'intégrer dans son équipe un expert sur l'énergie qui travaille notamment sur la ZAC des Perrières à la Chapelle sur Erdre. Pour le GPV, une approche est développée dans le cadre d'un appel à projets de la DIV et EDF sur « la qualité environnementale dans les quartiers ». Deux équipes de recherche (le CERMA et l'École des Mines-DSEE) ont joué le rôle d'AMO énergie auprès de la SEM Nantes Aménagement sur la phase I de la ZAC du Pré Gauchet. La volonté de Nantes aménagement est d'ailleurs de poursuivre avec un AMO énergie (dont l'attribution du marché est en cours). Pour l'île de Nantes en 2006, un AMO énergie a été missionné par la SAMOA pour analyser les projets existants et accompagner les projets en cours.

Dans le PLH, les acteurs ont formalisé un programme d'actions volontariste, même s'il ne conduit pas à une véritable contractualisation entre l'EPCI et les communes comme à Rennes Métropole. L'articulation à la problématique environnementale reste toutefois limitée. Seule la fiche-action n°9 : promouvoir l'éco-construction est explicite en la matière. L'idée est d'expérimenter ce type de démarche dans le cadre de la réalisation d'opérations d'habitat « pilote » (Fiche Action n°8) qui auront valeur d'exemples et permettront de conduire une approche méthodologique en vue de l'élaboration d'une charte d'éco-construction appliquée à l'habitat.

**3) De quelle manière la définition et la mise en œuvre des objectifs du développement durable engagent-elles une réorganisation des différents acteurs, de leurs attributions de compétences et des niveaux d'intervention (au sein et-ou entre ces échelles d'action) ?**

Au plan institutionnel, les délégations de compétences reflètent des évolutions sensibles :

- compétence déléguée sur l'environnement des communes vers NM (sauf espaces verts)

- prise de compétence sur l'énergie : réseaux de chaleur et soutien des actions de maîtrise de l'énergie

Toutefois, la compétence environnement demeure en partie partagée entre les 24 communes et la communauté urbaine. Dans les communes, un service Agenda 21 assure la formalisation et mise en œuvre de l'agenda. Les élus des 24 communes portent très inégalement le Développement durable. Certaines communes sont pionnières à l'échelle de l'agglomération : exemple de Bouguenais avec Françoise Verchère (signature très tôt de la Charte d'Aalborg).

A Nantes Métropole, la question du DD a été initié par la Mission environnement à partir de 2002 sur les bases d'un travail spécifique sur l'énergie et dans le cadre d'un contrat ADEME / Nantes Métropole (contrat ATEnEE). L'entrée énergie a été privilégiée, car elle rendait concrète la notion de développement durable en 2002-2003. De fait, « la culture DD » n'était pas instituée, bien que la communauté urbaine travaillait sur de nombreuses thématiques en lien avec le DD : eau, déchets, ESS,... Différents services à Nantes Métropole travaillent les dossiers relevant du développement durable en particulier :

\* la direction des services urbains : direction de l'eau, mission énergie apparue au second semestre 2005, mission risques et pollutions, direction déchets, direction assainissement

\* la direction générale de la stratégie métropolitaine : mission développement durable et espaces naturels.

L'étude des organigrammes successifs des services de la communauté urbaine révèle que la transversalité n'a pas encore pleinement mise en œuvre si l'on postule que le développement durable peut inviter à une réorganisation en profondeur de la structuration des services. A ce compte, le développement durable n'est toujours en 2007 qu'une mission dans une grande direction de la stratégie métropolitaine ! Cela est d'autant plus étonnant que Nantes Métropole, s'est vue dotée d'une compétence élargie par rapport aux communes qui l'autorise à élaborer un plan climat territorial, à formaliser une politique énergétique ... Toutefois, si l'organigramme constitué en 2001 ne reflétait pas une intégration forte du DD, il a évolué depuis dans un sens positif par :

- la transformation de la Mission environnement en Mission développement durable et espaces naturels en 2006 (DGSM)
- la création de la Mission énergie en 2005 (DGSU)
- la création de la Direction générale du renouvellement urbain
- la transformation de la Direction générale du développement urbain en Direction générale de la stratégie métropolitaine.

L'organisation de Nantes Métropole tend à de plus en plus intégrer la notion de DD.

**4) Comment les objectifs du développement durable sont-ils intégrés dans la production des projets urbains eux-mêmes (de la dépollution aux méthodes innovantes) ? Quels sont les paramètres choisis ? Quels sont leurs impacts sur la conduite des projets ?**

Trois modes d'intégration des objectifs de développement durable aux projets urbains sont repérables : les réponses à appel d'offres visant le développement durable, l'externalisation de l'ingénierie de la qualité environnementale, enfin le recours qui se généralise aux démarches bioclimatiques.

Tout d'abord, les réponses à appel d'offre : Concerto, ATEnEE, Revit, Ademe pour une OPATB. Visiblement favorisé par rapport aux projets urbains nantais, le projet Ile de Nantes est mis en avant par les élus nantais à chaque appel d'offres, montrant l'inscription du projet dans un réseau de villes et de projets européens. Deux exemples :

1) REVIT : Sollicitée par Stuttgart, la Communauté urbaine de Nantes s'est portée candidate en avril 2003 dans un appel à projet du PIC Interreg III B Nord-Ouest au titre de la mesure 1.1 du programme opérationnel : « des aires métropolitaines plus attractives dans le contexte Européen et global ». Nantes Métropole est ainsi associée à Stuttgart (coordinateur administratif et financier du consortium), à Tilburg et Hengelo aux Pays-Bas, et à Medway et Torfaen au Royaume-Uni et à leurs partenaires techniques respectifs. Le consortium créé s'appelle REVIT (Towards More Effective and Sustainable Brownfield Revitalisation Policies : vers des politiques de revitalisation des friches urbaines plus efficace et durables). Le projet REVIT (2004-2008) a visé à développer une démarche innovante de management des friches urbaines. Il a notamment pour objet de traiter de façon

intégrée des actions relevant de la gouvernance locale (participation des différents acteurs), de la mixité et usages multi-fonctionnels, du traitement de l'héritage industriel. La protection de l'environnement, et de la qualité de vie est également au cœur des thématiques retenues. A Nantes, les financements européens doivent aider à remettre en état les anciens terrains des chantiers navals, le site ex-Alstom ainsi que celui des Fonderies nantaises présentant le patrimoine industriel et portuaire et favorisant l'implication et la participation citoyenne.

2) CONCERTO : la candidature de l'île de Nantes portée par Nantes Métropole à l'appel européen à projets Concerto a été approuvée en commission européenne en décembre 2005. Il décrit une méthodologie à décliner dans des opérations pilotes avec des objectifs de limitation de consommation énergétique des bâtiments, de recours aux énergies renouvelables. Le dossier est ensuite transmis à la SAMOA qui se charge d'inscrire la démarche dans les CCCP et CCCT. La centrale photovoltaïque du centre Beaulieu s'inscrit au programme Concerto. 10 opérations de démonstration de construction neuves, quelques opérations de réhabilitation. Performances sur le neuf : Normes Créf RT2005 - 15 % au minimum.

La captation de fonds européens (via le projet Concerto) induit une identification par les acteurs locaux des opérations du projet susceptibles de « porter une démarche Concerto » (a minima 15% sous la RT 2005 + recours à la ressource renouvelable dans la fourniture d'énergie). Un jeu de projets confirmés / retirés / proposés s'ensuit, discuté en comité de pilotage du projet Concerto.

L'externalisation de l'ingénierie de la qualité environnementale est un second aspect qui concerne uniquement les projets pilotés par la communauté urbaine. Le volet énergie est repéré à Nantes par les aménageurs et services des collectivités comme une priorité avec l'obligation de « donner des réponses » aux élus. Le développement durable donne lieu à tout un champ de compétences qui manque « en interne », et le besoin se fait sentir de recourir à des experts pour avancer sur le dossier de la qualité environnementale. Début 2007, la maîtrise d'ouvrage d'Euronantes Gare décide de missionner un AMO (assistant à maîtrise d'ouvrage) HQE pour :

- finaliser le bilan de la première phase et formuler une critique constructive
- accompagner la SEM dans la définition des objectifs pour la phase 2 avec traduction dans le cahier des charges de la consultation, et élaboration de cahier des charges thématiques (sur les bâtiments certifié THPE, sur ceux à énergie positive, sur ceux à faible coût de construction)
- analyser les intentions et esquisses des équipes candidates
- mettre en place des dispositifs de suivi et de contrôle des engagements pris par les lauréats

Que révèle cet appel à un AMO qualité environnementale extérieure ? D'une part, les compétences en matière d'AEU et de qualité environnementale ne sont pas (toujours) assurées par la SEM elle-même, ni par Nantes Métropole. L'acculturation à la problématique est réelle, mais la culture technique (commune) fait défaut. Combien de fois, avons-nous senti le désarmement des acteurs face à ces préoccupations. Plutôt que de consolider cette culture commune, un expert est attendu pour se charger de la définition et mise en œuvre de la démarche développement durable. D'autre part, l'approche AEU n'est en aucune manière abordée transversalement aux trois sites du projet « Euronantes ». Ce projet Euronantes ne décloisonne pas les maîtrises d'ouvrage qui œuvrent sur leur strict périmètre de ZAC...

De son côté, en 2006, la SAMOA a désigné une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage énergie et environnement : le bureau d'étude technique Pouget missionné pour dresser un bilan des premières opérations sorties et mettre en place un cahier des charges et assister l'équipe de maîtrise d'œuvre urbanisme dans la réalisation des études de faisabilité. L'intervention du bureau d'étude a permis de dresser un premier diagnostic des opérations livrées et d'avoir un regard quantifié sur les performances et le bâti. Suite à ce diagnostic, a élaboré un projet de cahier des charges Energie & Environnement. Ce document de recommandations permettra un engagement des maîtres d'ouvrage par le biais des CCCT.

Les hésitations des professionnels impliqués sur le projet sont réelles faute d'une culture commune qui a du mal à diffuser, alors même que les enjeux sont bien identifiés. Trois facteurs jouent :

- l'interférence d'options communautaires prises pour l'agglomération dans son ensemble (exemples de la priorité du réseau de chaleur urbain ou encore du photovoltaïque) qui influent sur les options prises ;
- le cloisonnement des approches en matière de qualité environnementale une relative autonomie, plus subie que choisie, puisque l'AEU n'est pas formalisée à l'échelle du périmètre Euronantes. En

clair, il semble ne pas y avoir de collaboration entre la SEM Nantes Aménagement et la SAMOA en charge de l'Île de Nantes ;

- la difficile formalisation de réponses communautaires consolidées autour des enjeux du développement durable qui évoluent très rapidement : la THPE par exemple.

L'ensemble crée une action qui se fait dans l'incertitude, par manque de cadres. Les professionnels attendent des « réponses » et patinent...

Troisième pratique, les démarches bioclimatiques deviennent un incontournable, un nouveau standard des modes de faire. Sur Euronantes Gare :

1) Les enseignements d'une étude sur l'optimisation de l'ensoleillement tenté pour le compte de la SEM Nantes Aménagement (maître d'ouvrage délégué) avec le CERMA, laboratoire de recherche travaillant sur les ambiances architecturales et urbaines (CNRS / Ecole nationale supérieure d'Architecture de Nantes). Le laboratoire a réalisé sur les volumétries des îlots de la phase 1 des simulations d'ensoleillement, des potentiels d'éclairage, en prenant en compte des indicateurs de compacité, de captage solaire et d'orientation. L'intérêt de l'étude du CERMA est de pointer des dysfonctionnements dans la localisation des éléments de programme et leur volumétrie et de valoriser au maximum les potentialités d'éclairage naturel (appréhendées notamment au travers d'un indicateur de visibilité du ciel).

2) Une attention est également portée aux vents d'ouest. Le CERMA a ainsi réalisé en octobre 2004 des simulations pour des vents de secteur ouest et nord-est sur une constructibilité test.

3) L'urbaniste décline aussi ses directives en matière d'ensoleillement et d'espace public. Il défend l'idée de porosités des îlots pour apporter de la discontinuité sur les façades avec une alternance rythmée d'ombres et de lumière, de la profondeur (possibilité de regard, invitation à pénétrer en cœur d'îlot)....

**5) Comment la notion d'éco-quartier est-elle mobilisée - ou non, et avec quelle part d'effectivité dans des réalisations déjà effectives - dans cette production ? A quels contenus correspond cette notion dans les différents cas ? Repère-t-on des modes d'appropriations et-ou de traductions locales singuliers ? Des canaux de diffusion entre agglomérations ?**

Dès 2004, la ZAC Bottière-Chênaie est identifiée par les élus de la ville comme devant être un projet d'éco-quartier (cf rapport POPSU équipe nantaise, décembre 2006). Puis, les élus communautaires engagent en 2006 une AEU sur la ZAC du Pré Gauchet (Euro Nantes Gare), et l'intégration plus profonde des exigences environnementales sur le projet Île de Nantes, deux projets dont Nantes Métropole a la maîtrise d'ouvrage urbaine. Dans la communication officielle de la ville et l'intercommunalité, ce sont là les trois projets urbains pilotes labellisés « éco-quartiers ». Ce sont ces trois mêmes projets qui sont retenus dans un atelier « éco-quartiers » piloté par un chargé de mission à la DGRU de Nantes Métropole qui a commencé en mars 2007. Toutefois d'autres quartiers durables peuvent être notés, à l'instar de ceux mis en avant par l'Ademe pour leurs « bonnes pratiques » : à Coueron, les Perrières à La Chapelle sur Erdre, la Pierre Blanche à Bouguenais.

De nombreuses convergences s'observent entre les approches « sensibles » des maîtres d'œuvre : l'approche Pranlas-Descours / Bruel-Delmar sur le futur quartier Bottière-Chênaie, inspirée d'un premier éco-quartier réalisé à Saint-Jacques de la Lande près de Rennes, l'idée est de faire un quartier « rustique » intégrant la nature :

- la réhabilitation de l'humide : la réouverture du ruisseau des Gohards (à fonctions écologique, esthétique et ludique), le nouveau canal sur le site du Tripode
- la perméabilisation des sols urbains : venelles, stationnement, mail central
- la réalisation de jardins publics et de jardins familiaux pour les habitants du quartier : square de l'île Mabon sur l'île, mail sur Bottière-Chênaie. La gestion de ces espaces est voulue à terme comme « rustique ». L'été, les herbes resteront et jauniront.

Pranlas insiste sur la composition des îlots habités le long de la trame aquatique et des trames végétalisées (concept de l'urbaniste de « parc habité »), ainsi que la gestion des eaux pluviales à

ciel ouvert : réalisation de noues plantées le long des voiries (Bruel : se garder la possibilité que les habitants stockent les eaux pluviales).

Le « faire avec l'existant » est réaffirmé avec force par les urbanistes : « *Plutôt que d'inscrire un nouveau modèle urbain autonome, le projet propose de mettre en résonance les éléments qui constituent aujourd'hui ce territoire en s'appuyant sur l'organisation de la géographie et en réutilisant les tracés existants sur ce site. Ainsi nous renonçons en cela à l'idée même de projet de composition urbaine pour promouvoir l'idée d'un projet d'association urbaine* » (Pranlas-Descours). Le maintien des chemins ruraux, des vieux murs, des puits et autres réservoirs.

L'approche éco-technologique prend une part inégale selon les projets d'éco-quartiers. Dans le cadre du projet Île de Nantes, les participations à projets européens orientent certaines opérations vers une recherche d'expérimentation et d'exemplarité : exemple de la rénovation du centre commercial Beaulieu par le promoteur Ségécé ou encore l'opération Tripode avec Axa / Nexity.

Au sein de la ZAC Bottière-Chênaie, les exigences sur la qualité architecturale des constructions se sont élaborées dans le partage entre la SEM Nantes Aménagement, l'urbaniste et la ville avant le lancement de la première consultation des promoteurs et se sont enrichies au fil des réunions avec les promoteurs, architectes et gestionnaires (bailleurs, Compagnons, école). Parmi ces exigences, les toits-terrasses végétalisés, le principe du stationnement en souterrain avec l'idée de créer des îlots sans voiture, une double façade (façade-loggia avec système d'occultations en guise de protection solaire / phonique) pour les bâtiments donnant sur des voiries à fort passage, la réflexion sur les matériaux qui se traduit par une demande de l'aménageur d'interdire le PVC, de dissimuler les VMC, la demande de certification HQE « Cerqual ». Toute une chaîne technique composée d'une succession de « filtres » est utilisée pour sélectionner les « mieux-disants » sur la qualité. La première étape est le moment de la consultation des promoteurs par un jury composé d'un trio : aménageur SEM, service technique Ville, urbaniste maître d'œuvre. Le cahier des charges de la consultation donne les attentes publiques d'une manière générale (programme, préconisations architecturales, urbaines, environnementales ...), avec l'objectif que les promoteurs se positionnent dans leur réponse par des orientations de produits immobiliers, de prix de sortie, de réponses en matière de qualité environnementale. Le second moment est celui de l'audition, par le même trio cité précédemment, des architectes présentant leur projet pour un îlot donné. Il est convenu d'écouter les candidats selon les quatre axes suivants : la façon d'envisager la réponse architecturale, la sensibilité aux aspects environnementaux, la maîtrise des coûts, le ressenti par rapport au projet Bottière-Chênaie.

A Euronantes Gare, on fait l'expérience de l'approche globale formalisée. A l'instar des projets urbains d'envergure qui absorbent une forte somme de problématiques urbanistiques, le « Nouveau Malakoff » est un projet urbain travaillé par les approches environnementales qui couple un projet ANRU de rénovation urbaine conduit en interne par la mission GPV et une ZAC confiée à la SEM Nantes Aménagement visant à conforter un pôle d'affaires intégrée dans une programmation résidentielle à forte densité. L'intégration du développement durable s'est traduite par une AEU qui mérite que l'on s'y arrête un moment. La commande d'une AEU étant faite début 2006, accompagne la première phase de consultation des investisseurs / promoteurs qui concerne 6 îlots mis sur le marché (soit env. 60 000 m<sup>2</sup> de SHON) - îlots qui sont en juin 2007 au stade du dépôt de permis de construire, voire en phase de travaux. L'idée est de faire émerger un « cadre commun d'une approche environnementale des projets, mais également des choix de gestion de la collectivité (énergie et déchets) » (Atelier Ruelle, avril 2006) à travers sept rubriques : les choix énergétiques, l'environnement climatique, la gestion des déplacements, la gestion de l'eau, la gestion des déchets, l'environnement sonore, les sites et sols pollués. C'est à travers le Cahier des charges de consultation n°1 des promoteurs-investisseurs et le CCCT<sup>17</sup> que l'on peut clarifier le niveau d'exigence environnementale retenu par l'aménageur. Les exigences affichées pour la première phase sont à première vue satisfaisantes : en particulier respect de RT 2005 pour la performance énergétique des bâtiments, certification HQE demandée obligatoire, réflexion demandée au promoteur sur les moyens mis en œuvre pour la qualité architecturale et environnementale, raccordement au réseau de chauffage urbain (Elyo vante les mérites d'un réseau

<sup>17</sup> Le CCCP (cahier des charges de consultation de promoteurs) et le CCCT (cahier des charges de cession des terrains) sont les deux « leviers » au travers desquels on peut clarifier le niveau d'exigence environnementale retenu par l'aménageur.



La fabrique urbaine nantaise en 25 questions

utilisant l'énergie de la combustion des déchets ménagers !), gestion de l'eau et des déchets, chantier propre obligatoire.