



Département Economie et Sciences Humaines  
Laboratoire Systèmes Process Innovation  
Laboratoire Mutations Techniques et Sociales

## **Analyse des stratégies d'acteurs et des méthodes de management dans les opérations de la consultation « Renouveau Urbain et Environnement – 2000 » du PUCA**

### **Synthèse finale**

**Taoufik Souami**

Avec le concours de

Frédéric Bougrain, Philippe Dard, Isolde Devalière, Marc Colombard-Prout

**Juillet 2005**

#### **Financements**

PUCA : Décision n° A02-06 du 05/09/2002, avenant du 15/04/2004, affaire suivie par Jean-Pierre Marie-le-Paulmier.

CSTB : Fiches recherches

- *POLITIQUES TERRITORIALES ET DYNAMIQUES URBAINES : Enjeux et démarches du développement durable, n° 2004 DESH 005.*
- *CONCEPTIONS DE L'INNOVATION ET CONNAISSANCES DES USAGES dans la production du cadre bâti, sa gestion et la fourniture des services associés. N°, 2004 DESH 006*
- *CONCEPTIONS DE L'INNOVATION, CONFIGURATION D'ACTEURS ET NOUVEAUX SERVICES, n° 2004DESH 003*

## Sommaire

<b>Résumé .....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>Objet du programme RUE 2000.....</b>	<b>7</b>
<b>Le suivi-évaluation du programme .....</b>	<b>10</b>
<b>I. Les origines et les attendus.....</b>	<b>13</b>
<b>I.1- Initiés et initiateurs de recherches-actions.....</b>	<b>13</b>
I.1.1- Retour sur l'appel d'offre : une invitation à l'exploration pratique .....	13
I.1.2- Les initiateurs de recherches-actions : quels expérimentateurs pour des recherches-actions sur l'environnement et sur l'urbain ?.....	13
I.1.3- Les équipes affichées : jouer la partition.....	14
<b>I.2- Intérêt et intéressement .....</b>	<b>15</b>
I.2.1- A l'origine : les intérêts spécifiques des concepteurs, spécialistes de l'expérimentation et de l'environnement dans le bâtiment.....	15
I.2.2- L'intéressement progressif et difficile des décideurs .....	16
<b>I.3- Les recherches-actions : résultats attendus et espoirs de l'inattendu.....</b>	<b>17</b>
I.3.1- Des inattendus pour les politiques et les décideurs .....	17
I.3.2- Des résultats d'abord méthodologiques pour les techniciens.....	17
I.3.3- Des attendus : entre problématiques territoriales et spécialités disciplinaires.....	21
<b>II. Les démarches et les méthodes.....</b>	<b>22</b>
<b>II.1- Déroulements de projet et des roulements d'équipes .....</b>	<b>22</b>
II.1.1- Première tâche : faire et refaire équipe .....	22
II.1.2- Distorsion des temporalités : entre projets opérationnels et expérimentations .....	23
<b>II.2- Maîtrise d'ouvrage et partenariats : la (re)construction autour des questions environnementales ? .....</b>	<b>24</b>
II.2.1- L'importance du portage politique pour asseoir des démarches innovantes sur l'environnement....	24
II.2.2- Les partenariats : le plus environnement, le moins environnementaliste.....	25
II.2.3- L'effet « environnement » : reprofiler les maîtrises d'ouvrage ?.....	27
<b>III. Les mises en œuvres et les résultats .....</b>	<b>29</b>
<b>III.1- Usagers et habitants dans les mises en œuvre.....</b>	<b>29</b>
III.1.1- Consultation par entretiens et questionnaires .....	29
III.1.2- Participation .....	31
III.1.3- L'accompagnement dans la prise de possession des réalisations .....	32
<b>III.2- Les usages des méthodes, leurs apports et leurs limites.....</b>	<b>33</b>
III.2.1- Les apports et les limites des outils .....	33
III.2.2- Les limites de l'exercice.....	34
<b>III.3- Les actions techniques et leurs contenus.....</b>	<b>35</b>
III.3.1- Dans le bâtiment.....	35
III.3.2- Pour l'urbain.....	37
<b>III.4- Les résultats et leurs perceptions.....</b>	<b>39</b>
III.4.1- La sensibilisation et l'apprentissage par l'expérience directe .....	39
III.4.2- Qualité technique globale : au risque de la focalisation .....	40
III.4.3- Perception globale de la qualité par les usagers .....	40
III.4.4- Les évaluations financières .....	42

<b>IV. Au-delà du programme .....</b>	<b>43</b>
<b>IV.1- Des développements à investir entre l'opérationnel et la recherche.....</b>	<b>43</b>
IV.1.1- Des pistes à approfondir.....	43
IV.1.2- Des réflexions à initier .....	44
<b>IV.2- Quelles recherches-actions sur la qualité environnementale à l'avenir ? .....</b>	<b>45</b>
<b>V. Annexes.....</b>	<b>.....</b>
<b>V.1- Annexe1 : Structuration des responsables et participants au programme RUE2000 .....</b>	<b>48</b>
<b>V.2- Annexe 2 : Liste de documents à consulter.....</b>	<b>51</b>
<b>V.3- Annexe 3 : Liste des tableaux.....</b>	<b>52</b>
<b>V.4- Annexe 4 : Liste des figures .....</b>	<b>52</b>
<b>V.- Annexe 5 : Texte de l'appel d'offres.....</b>	<b>53</b>

## Résumé

Ce document résume le suivi évaluation du programme de recherche-action « Renouvellement urbain et Environnement 2000 » du Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA). Ce suivi-évaluation a été coordonné par le CSTB et mis en œuvre par des suiveurs : le CETE de Nord-Picardie, le CETE de Lyon, le CETE Ouest, le CRESGE, le CSTB-LSPI (Laboratoire Services Process Innovation). Ces différents organismes chargés du suivi ont produit des rapports pour chaque expérimentation dégagant des enseignements et des éléments d'évaluation sur chaque cas.

Cette synthèse regroupe et analyse ces enseignements selon deux grandes périodes dans l'ensemble des recherches-actions.

### 1- Les attendus et les origines des recherches actions

Le programme RUE 2000 constitue une première expérience pour développer les approches environnementales pour le bâti existant du quartier au bâtiment. C'est à dire en intégrant fondamentalement les préoccupations des usagers. Dès lors, le PUCA construit ce programme comme une exploration dans un domaine de connaissance et d'expérimentation nouveau. L'appel d'offre lancé en 2000 est ainsi conçu comme une invitation à l'exploration de ce qui se passe ou pourrait se passer à l'intersection des approches environnementales et du cadre bâti existant. S'il était ouvert sur le fond et la forme des réponses, l'appel d'offre était focalisé sur les questions méthodologiques.

Les équipes officiellement présentées pour l'appel d'offres se sont d'abord constituées sur la base de collaborations antérieures autour de projets locaux. Plus exactement, les « cœurs » d'équipes se sont mis en place sur la base de leurs rencontres, croisements et confrontations dans un territoire. Les experts en environnement associés par la suite, étaient souvent déconnectés des problématiques territoriales locales. L'expert est invité à élaborer les contenus théoriques des méthodes et à en définir les instruments, mais redevient un acteur mineur dans le travail de préparation et de mise en œuvre des simulations et des tests in situ, c'est-à-dire dans les projets architecturaux ou urbains.

Les systèmes d'intérêt autour de l'environnement ne sont pas toujours convergents entre les différents acteurs et membres d'une même équipe. En fait, les intérêts de chaque acteur ne font pas système puisque il s'agit assez souvent d'une accumulation de raisons et de motivations diverses qui justifient l'engagement dans RUE 2000. Cette relative dispersion des motivations et de leur nature chez chaque acteur, exprime finalement combien il ignore précisément ce que l'environnement était susceptible de lui apporter.

Les décideurs, premiers responsables des organismes représentant les maîtres d'ouvrage, se sont peu engagés dans les recherches-actions lors de leur préparation et de leur engagement effectifs. Cet intérêt des décideurs s'est construit donc progressivement et continue à se conforter lentement durant la mise en œuvre des expérimentations. Les décideurs, en particulier politiques, n'ayant pas placé un intérêt particulier dans ces expérimentations, ils paraissent en attendre des résultats justement inattendus : une manière de « jeter les dés et voir ce qui en sort ».

Pour les techniciens, les résultats attendus sont d'abord de nature méthodologique. En cela, les projets qu'ils présentèrent à l'appel d'offres en 2000, répondaient aux attentes du PUCA.

Ces outils et ces instruments proposés ont adopté des formes différentes : Guides, Fiches, Cahier des charges, Cahier de propositions, Chartes, Outil de mesure. L'ensemble des méthodes proposées vise à contrôler le processus de conception et de production du cadre bâti : à s'assurer que la dimension environnementale est bien prise en compte dans différentes étapes de l'intervention sur ce cadre bâti existant.

La rencontre des approches méthodologiques ou disciplinaires avec les problèmes de territoires locaux n'a pas toujours conduit à des articulations fortes. Selon les situations, ces articulations ont été tantôt clairement construites dès les premiers projets tantôt bricolées dans l'espoir d'un meilleur fondement à élaborer pendant le déroulement de l'expérimentation.

## **2- Les démarches et les méthodes**

La première mission qui a été assurée dans le cadre de chaque expérimentation, a consisté finalement à faire équipe. Le terme environnement par son ambiguïté et sa polysémie a permis d'enclencher des débats et des échanges (parfois dans le quiproquo productif). La préexistence d'une culture sur le sujet, partagée par quelques membres de l'équipe, ne garantit pas toujours une mise en commun plus rapide et une construction de repères unifiés. Dans le cas d'un domaine de connaissance et d'action neuf (environnement), la culture partagée n'est pas une architecture d'idées abstraites, mais un ensemble d'expériences concrètes et situées permettant à ceux qui en prennent connaissance d'en comprendre les enjeux et les traductions en action.

Malgré la présence des responsables de ces projets dans les équipes RUE 2000, l'articulation entre recherche-action et opération de construction et d'aménagement s'avère difficile. En effet, ces professionnels sont soumis aux exigences, contraintes, obligations et urgences du projet opérationnel même. Ils ne peuvent en accélérer le rythme pour respecter le planning de l'expérimentation, ni en transformer les finalités en fonction des attendus de RUE 2000. En choisissant de réaliser des expérimentations *in vivo* sur le mode de l'expérimentation *in vitro*, les équipes et le PUCA ne pouvaient éviter de telles difficultés et de tels aléas.

Dans toutes les situations analysées, le portage politique a pris une signification particulière s'agissant d'expérimentation sur l'environnement dans le cadre bâti existant. Il a pris plusieurs formes : le cadre de la politique locale, le soutien direct pour la mobilisation de partenaire, l'arbitrage dans les décisions internes.

L'introduction de la dimension environnementale a dans tous les cas conduit à élargir les partenariats (région, Europe, organisme nationaux spécialisés). Ces partenariats n'ont pas pour autant modifié la maîtrise d'ouvrage. Bien au contraire, celle-ci a été concentrée au sein de la collectivité locale ou de son représentant technique. Les modifications de la maîtrise d'ouvrage tiennent plutôt à une réorganisation interne du fait que différents spécialistes internes agissent parallèlement ou successivement : voirie, logement social, paysage, etc.

## **3- Les mises en œuvre et les résultats**

Dans les recherches-actions, la prise en compte des usagers dans le cadre bâti s'est traduite par :

- des consultations sous forme de sondages et de questionnaires
- des processus de participation (réunion, ateliers, etc.)

La principale difficulté de cette prise en compte réside dans les différences entre les catégories des usagers et les catégories des experts en environnement. Les premiers

considèrent la globalité de leur cadre de vie alors que les seconds abordent les différents composants de l'environnement (eau, énergie, paysage, etc.) La traduction des attentes des habitants en actions conçues par les experts demeure problématique.

La mise en œuvre des méthodes conçues dans le cadre des recherches-actions a montré la nécessité de réduire leur complexité pour les opérateurs de terrain. Dans certains cas, la multiplication de ces outils a contribué à rendre les situations encore moins claires. Les critères de décision se sont en effet démultipliés ainsi que les avis devenus plus nombreux et sans convergences possibles. Or, les maîtres d'ouvrage attendent de ces outils qu'ils aident à construire les décisions plutôt qu'à ajouter de la confusion.

Les recherches-actions du programme RUE 2000 n'ont pas proposé et réalisé des actions techniques fondamentalement en rupture avec les actions existantes. Elles ont apporté deux types de changements :

- des inflexions dans la conception et la mise en œuvre de réalisations techniques classiques (modification dans le choix de matériaux ou de systèmes énergétiques, changement dans l'organisation chantier...),
- des mises en lien entre des solutions techniques qui, auparavant, étaient rarement traitées d'une manière globale ou coordonnée.

Le programme RUE 2000 et ses recherches-actions ont d'abord abouti à diffuser ou à renforcer (selon les cas) une sensibilité et une attention aux enjeux environnementaux dans les projets de construction et d'aménagement traitant de l'existant. Ainsi, les recherches-actions RUE 2000 sont venues renforcer des dynamiques locales de construction d'expériences et de compétences en matière de renouvellement urbain. Elles ont aidé à y introduire ou y confirmer des démarches visant la qualité environnementale.

Les recherches-actions ont souligné les effets parfois pervers de la focalisation sur la qualité environnementale dans les projets de réhabilitation ou de renouvellement. Ainsi, les composantes de projets devant aider à cette qualité font l'objet d'une grande attention. Les autres composantes sont moins bien suivies car considérées comme ordinaires.

## Introduction

Ce document résume le suivi évaluation du programme de recherche-action « Renouvellement urbain et Environnement 2000 » du Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA). Ce suivi-évaluation a été coordonné par le CSTB<sup>1</sup> et mis en œuvre par des suiveurs : le CETE de Nord-Picardie<sup>2</sup>, le CETE de Lyon<sup>3</sup>, le CETE Ouest<sup>4</sup>, le CRESGE<sup>5</sup>, le CSTB-LSPI (Laboratoire Services Process Innovation)<sup>6</sup>. Ces différents organismes chargés du suivi ont produit des rapports pour chaque expérimentation dégageant des enseignements et des éléments d'évaluation sur chaque cas. Le présent rapport ne se substitue pas à ces travaux, mais constitue une lecture transversale des informations et analyses qu'ils délivrent. Il propose des éléments de compréhension transversaux et une mise en perspective à partir des objectifs du PUCA. Il est donc à lire en lien et en écho avec les rapports de suivi réalisés sur chaque site.

### **Objet du programme RUE 2000**

S'appuyant sur les avancées acquises depuis une dizaine d'années, à la fois dans le domaine des constructions HQE<sup>7</sup> dans le neuf et du programme Ecologie urbaine, le PUCA a lancé en mars 2000 une consultation « Renouvellement urbain et environnement » dont l'objectif était d'élaborer des méthodes de management environnemental pour le renouvellement urbain - entendu comme la transformation des tissus existants - dans la perspective du développement durable (voir Annexe 5).

Cette consultation comportait deux axes de recherche-expérimentation : d'une part, la qualité environnementale et le développement durable à l'échelle du quartier en tissu existant, d'autre part, le bâti existant, « Réhabiliter HQE ». Elle proposait de porter une attention particulière aux modes de consultation et de participation des habitants et citoyens concernés.

Le programme RUE 2000 vise ainsi deux objectifs :

- développer les qualités environnementales des interventions d'aménagement à l'échelle des quartiers ;
- progresser sur les questions de management environnemental des bâtiments existants et de leurs abords.

---

<sup>1</sup> En 2002, le PUCA a confié au CSTB la mission de coordination scientifique du dispositif général de suivi-évaluation, de synthèse et de valorisation de ce programme RUE 2000

<sup>2</sup> Fasquel F., Bacqueville R., 2004, *Fiche problématique, Expérimentation de Lille*, CETE Nord-Picardie, 35 p.

<sup>3</sup> Fasquel F., Bacqueville R., 2004, *Fiche problématique, Expérimentation d'Avion*, CETE Nord-Picardie, 31p.

<sup>4</sup> Voeltzel A., Guillot K., 2004, *Fiche problématique, Expérimentation de réhabilitation des lycées dans la région Rhône Alpes*, CETE Lyon, 36 p. Voeltzel A., Guillot K., 2004, *Fiche problématique, Expérimentation de réhabilitation de l'hôpital Le Vinatier*, CETE Lyon.

<sup>5</sup> Humbert M., 2004, *Fiche problématique, expérimentation de la réhabilitation des logements sociaux à Angers*, CETE Ouest, 32 p.

<sup>6</sup> Wallez, 2003, *Fiche problématique, expérimentation de la réhabilitation des logements sociaux à Grande-Synthe*, CRESGE, 18 p.

<sup>7</sup> Bougrain, F. Suivi de l'opération pilote de Strasbourg concernant le renouvellement de l'Ilot Lombardie, 2005, 18 p., Devalière, I., 2004, *Fiche problématique, expérimentation de la ZAC Caserne Fieschi*, CSTB, 28 p.

<sup>7</sup> HQE : Haute Qualité Environnementale.

A l'issue de cette consultation, douze propositions de recherche-action et d'expérimentation ont été retenues que l'on peut regrouper en deux catégories :

1. Des études et recherches :

- deux études sur les OPAH ;
- une recherche sur le diagnostic, l'évaluation des coûts et le management en gestion immobilière environnementale dans l'habitat et le tertiaire.

Celles-ci ont donné lieu en 2004 à des séminaires de restitution et de valorisation (voir site [www.rue2000.net](http://www.rue2000.net))

2 - Des recherches-actions adossées à des expérimentations :

- quatre projets en quartier d'habitat social (Angers, Avion, Grande-Synthe, Montreuil) ;
- deux projets de réhabilitation de constructions publiques (Hôpital psychiatrique du Vinatier à Lyon, deux lycées de la région Rhône-Alpes) ;
- trois projets de renouvellement urbain (Métropole lilloise, caserne Fieschi à Vernon et îlot Lombardie à Strasbourg) ;

Le présent texte rend compte des suivis réalisés pour ces recherches-actions.



**Tableau 1 - Récapitulatif des recherches-actions retenues par l'appel d'offres RUE2000**

<b>Intitulé des projets retenus</b>	<b>Site expérimental</b>	<b>Pilote</b>	<b>Membres de l'équipe projet</b>	<b>Objectifs annoncés</b>	<b>Méthodologie annoncée</b>
1. Méthode REAU : Réhabilitation expérimentale assistée par l'usage à Angers	Cité Blandin - Quémard (Belle-Beille), frange de ZFU, Angers	OPAC Angers Habitat, représenté par Bernard Gendre	CSTB Grenoble (D. Aubrée), GOIC (Gilles Olive, consultant HQE), Eiffage Construction, Fonteneau (ent.)	Evaluation de la QE par questionnaires et usagers, souci de concertation avec habitants	Etude des représentations et usages existants et futurs liés à QE du site, adaptation des outils existants de management de QE bâti neuf aux projets de réhabilitation
2. Réaménagement au service des habitants et nouvelle attractivité du quartier de la République à Avion	Quartier de la République, Avion, Pas de Calais	Ville d'Avion	GAHIA Sarl, GECOB Environnement - Gestion Conseil Bâtiment, CAUE du Pas de Calais	Prise en compte de l'habitat comme enjeu du DD afin de restructurer le quartier conforme aux aspirations des habitants	Créer des outils méthodo d'accompagnement et de capitalisation de l'expérimentation (concertation avancée dans cadre projet SIVOM en 1996)
3. La métropole Lilloise : qualité urbaine comme impératif du développement	Bron (69)	Agence urba. Lille Métropole représentée par Agnès Démotié, Catherine Martos et Jean-Paul Mottier	D. Mons, géographe; D. de la Gorce, architecte-urbaniste; Tribu, A. Bornarel	Mettre au point des outils méthodo reproductibles sur autres sites et former le personnel à une approche HQE à l'échelle du quartier	Inscrire le SDAU et les futurs Plans Locaux d'Urbanisme dans une démarche de HQE, inciter les MO publics et privés à intégrer cette démarche dans les programmes d'aménagement (création d'outils méthodologiques)
4. HQE, vecteur du renouvellement urbain d'un quartier difficile à Grande-Synthe	2 interventions pilotes dans le quartier de Courghain, Grande Synthe, Nord (recherche -action)	CRESGE Habitat de l'insitut Catho de Lille, représenté par Paul Wallez	Programme de recherche-action défini par la communauté urbaine de Dunkerque	Examiner en quoi la HQE sollicite le jeu des acteurs locaux pour produire le renouvellement urbain d'un quartier difficile	Analyse de la portée socio-politique du RU, des effets de l'intervention HQE appliquée au logement
5. Elaboration d'une grille de pilotage et de dialogue pour la réhabilitation de logements : test et mise au point sur un quartier	Montreuil	GTM Construction, Christophe Gobin, responsable du projet	CENERG (Peuportier), IFIB (N. Kohler), GTM Construction, Ville de Montreuil (P; Morisse), GREDD Groupe de réflexion-Envt-DD, C. Franck et Associés	Créer un outil technique d'aide à la décision aux donneurs d'ordres. Proposer une grille de pilotage et dialogue entre intervenants (pas de sociologie)	Recensement de méthodes européennes pour hiérarchiser la nature des enjeux. Validation de méthode.
6. Réhabilitation du centre hospitalier Le Vinatier : Diagnostic de la QE des bâtiments et approfondissement de la cible confort olfactif	Lyon (69)	Réhabilitation de constructions publiques	CH Le Vinatier représenté par Jean-Paul Ségade	Tester sur une opération de restructuration la démarche HQE. Allier améliorer des conditions d'hébergement des patients et des conditions de travail du personnel.	Enquête faite par CNRS (qualité de l'air), travail réalisé par Pénicault
7. Management de la QE dans le cadre de la rénovation des lycées	Région Rhône-Alpes	Réhabilitation de constructions publiques	Région Rhône Alpes représentée par François Boilot, Direction du Patrimoine	Suivi de la démarche HQE dans le cadre de la réhabilitation des lycées (du diagnostic jusqu'à la fin du chantier )	Management basé sur un système de fiches interactives pour faciliter la communication entre acteurs et pour assurer traçabilité. Evaluation à partir d'indicateurs et de mesure de performance
8. Mise en seine : aménagement de la caserne Fieshi à Vernon et Saint-Marcel	Friche militaire en centre-ville, Vernon, Saint-Marcel, Pacy sur Eure (27)	Réaménagement d'une caserne	Syndicat mixte de développement économique de Vernon, St Marcel, Pacy sur Eure, présidé par Jean-Luc Miraux	Inscrire ZAC dans une ambition de qualité environnementale, en faire un outil pédagogique et un moyen pour faire évoluer les docs d'urbanisme	Démarche d'élaboration et de mise en œuvre d'un Plan RUE sur caserne et quartier alentour et sur réalisations concrètes
9. Approche durable et environnementale pour une opération pilote à Strasbourg : renouvellement de l'îlot Lombardie	Îlot Lombardie, Strasbourg (projet European au départ)	Réaménagement de terrains	Communauté urbaine de Strasbourg, représentée par Christian Marion	Exploiter la démarche actuelle de renouvellement urbain sur l'îlot de Lombardie pour mettre au point une méthodologie transposable à l'échelle de la ville et de l'agglomération	Fort pilotage CUS (processus de concertation avec habitants)

## ***Le suivi-évaluation du programme***

La finalité de cette activité d'analyse scientifique et méthodologique, de synthèse et de valorisation est d'explorer les stratégies d'acteurs et les méthodes de management concrètement mises en œuvre dans les recherches action RUE 2000<sup>8</sup>. Il s'agit ainsi de s'interroger sur les dynamiques propres des différents acteurs en regard de leur perception et du partage des objectifs de qualité environnementale, en examinant plus particulièrement les interrelations entre ces préoccupations environnementales et les autres champs de l'urbain, notamment quant à l'évolution des priorités d'objectifs et d'action en cours de projet, des choix annoncés aux choix effectués, dans une perspective de développement durable.

Trois champs d'investigation sont ainsi privilégiés :

- quelle est l'articulation entre le jeu des opérateurs urbains et le jeu des opérateurs de la construction sous l'angle des préoccupations environnementales ?
- quelle est la qualité de la coopération entre acteurs opérationnels (maîtrises d'ouvrages urbaine et de construction, maîtrise d'œuvre et entreprises) d'une part, et les conseils ou chercheurs de la recherche-action, environnementalistes et sociologues, d'autre part ?
- quelles sont les qualités d'écoute et de prise en compte des aspirations des usagers (expression libre ou dirigée, participation aux choix effectués,...) ?

Le bilan coordonné de la consultation « Renouvellement urbain & environnement » est passé par la mise en place d'un dispositif de travail en réseau coordonné associant le PUCA, le CSTB et les équipes de suivi-évaluation. La répartition des rôles s'est donc construite de la manière suivante :

- 1- *Le pilotage : le PUCA* (avec le concours opérationnel du CSTB)
- 2- *La coordination scientifique et organisationnelle* : Le CSTB, Département Economie et Sciences Humaines, Laboratoire Mutation Techniques et Sociales (Resp. Philippe Dard)
- 3- *Suivi-évaluation des différentes recherches-actions* : CETE Nord Picardie, CETE de Lyon, CETE Ouest, CRESGE, LSPI (CSTB).

Le suivi-évaluation a été réalisé selon deux phases :

- Première phase : relative aux intentions, aux enjeux, à l'étendue territoriale du projet, à la construction des partenariats, à la structuration du management, des coopérations et de la concertation, aux options initiales et à leurs fondements techniques, économiques et professionnels...
- Seconde phase : relative aux conditions de mise en œuvre du projet, ses évolutions, ses difficultés et dynamiques nouvelles, les facteurs qui permettent de les comprendre...

---

<sup>8</sup> Dard, Ph., 2002, *Projet pour le suivi-évaluation du programme RUE 2000*, CSTB, 11 p.

La cohérence et la coordination de l'ensemble de ces activités ont été assurées grâce à un cadre méthodologique commun. Ce cadre a été articulé autour de :

1- Une posture de suivi fondée sur le travail d'observation et d'analyse extérieur à la recherche-action même. Elle n'est pas une mise en comparaison d'une recherche-action avec un référentiel normatif préconstruit. Le système de référence est un objet qui se construit selon plusieurs sources croisées. Malgré cette prise de distance, nous avons constaté des effets induits (indirects) sur les recherches-actions. Des prises de contacts, des entretiens et des réunions entre suiveurs et responsables de recherches-actions ont eu pour effet de les redynamiser ou provoquer des mises en forme d'idées et de démarches implicites, parfois d'initier des actions de diffusion et de valorisation.

2- Une grille d'analyse pour un suivi coordonné articulée autour des axes suivants :

- analyse des conditions de définition des échelles territoriales concernées par les recherches-actions et des modes d'implication des maîtrises d'ouvrage aux différents niveaux des bâtiments et de la ville ;
- analyse des conditions de constitution des équipes-projets, des acteurs impliqués, de leurs rôles ;
- analyse des conditions de définition des expertises mobilisées, de leur nature et de leurs outils, des modes de concertation publique mis en œuvre ;
- analyse des représentations d'acteurs qui sous-tendent les actions entreprises, des contenus apportés aux notions d'environnement, de confort et de santé, des contenus apportés à la notion de développement durable ;
- analyse des logiques d'acteurs et de la perception qu'ils ont des enjeux environnementaux, sociaux et économiques ;
- analyse des modes et conditions de construction des partenariats, et des dynamiques mises en œuvre en vue d'alimenter une culture partagée ;
- analyse des méthodes et outils de management développés, des démarches et outils fondant les arbitrages et leurs mises en œuvre ;
- analyse des échelles de temps prises en compte, tant au plan de l'aménagement du cadre bâti que de celui de sa gestion durable économique et sociale ;
- analyse des moyens et outils mis en œuvre par les acteurs-projets pour apprécier et suivre les résultats des actions qu'ils ont engagées, tant vis-à-vis de l'aménagement du cadre bâti et sa gestion que vis-à-vis de la population concernée ;
- analyse des perspectives de valorisation et de diffusion des démarches mises en œuvre aux plans organisationnels, des méthodes d'analyse, de diagnostic, de programmation, de l'intégration des facteurs environnementaux, économiques et sociaux.

**Tableau 2 - Projets opérationnels, recherches-actions et suivi-évaluation : les plannings parallèles**

		Projets opérationnels	RUE2000 : Les Recherches-Actions	RUE2000 : Le Suivi-Evaluation	
<b>Le temps de la recherche-action</b>	<b>1998</b>	Abandon Caserne Fieschi Vernon Agenda 21 à CUDunkerque Programme HQE pour les lycées Région Rhône-alpes ...			
		<b>1999</b>	Plan Renouvellement Urbain Lille Projet Europan pour Strasbourg en discussion Premières études sur le Lycée Monge – Chambéry ...		
	<b>2000</b>	Études préliminaires sur le site de Vernon Elaboration du dossier GPV – Avion ...	Lancement de l'appel d'offres RUE2000		
	<b>2001</b>	Études sur site Grande Synthe Mise en suspend du Projet à Strasbourg ....	14 projets retenus		
	<b>Le temps du suivi-évaluation</b>	<b>2002</b>	Atelier co-production du projet urbain – Avion Plan urbain de l'hôpital Le Vinatier – Lyon ...	Enquêtes socio-économiques à Vernon, Avion, Visite de sites exemplaires en Europe pour les cas lillois Analyse des attentes des utilisateurs dans les lycées – Chambéry ...	
		<b>2003</b>	Diagnostic de faisabilité pour le lycée Vaugelas – Chambéry Démarrage des travaux pour Lycée Monge-Chambéry Rencontres Habitants – Angers Habitat Recherche de financements complémentaires- Gde Synthe ...	Elaboration Charte environnementale Vernon Elaboration des fiches matériaux –Lycée Monge Chambéry Co-production d'un programme de réhabilitation - Angers Conception du projet HQE – Gde Synthe ...	<b>Engagement du suivi-évaluation :</b> <i>Réseau de suiveurs, présentation des projets, grille d'analyse transversale</i>
		<b>2004</b>	Réception des travaux Hôpital Le Vinatier - Lyon Elaboration du PADD et PLU – Vernon Préparation du Dossier ANRU – Avion ...	Accompagnement dans la prise de possession Hôpital Le Vinatier Elaboration du SME pour l'opération Vernon Synthèse des études environnementales - Avion ...	<b>1<sup>ère</sup> phase suivi-évaluation</b> Conception et positionnement des recherches-actions
		<b>2005</b>	Lancement d'opérations de renouvellement à Haubourdin Reprise des défauts de réalisations- Gde Synthe Fin de la réhabilitation des logements – Angers ...	Présentation du Guide Méthodologique – Lille Evaluation des travaux selon les habitants- Gde Synthe Capitalisation des acquis du Chantier Vert – Angers ...	<b>2<sup>ème</sup> phase suivi-évaluation</b> Mise en œuvre et place des habitants <b>Colloque final</b>
		<b>2006</b>	...	Suite d'une veille par certains suiveurs après la clôture du programme RUE2000.	
	<b>2007</b>	...			

# I. Les origines et les attendus

## *1.1-Initiés et initiateurs de recherches-actions*

### 1.1.1-Retour sur l'appel d'offre : une invitation à l'exploration pratique

Pour mieux situer les recherches-actions et les enseignements qui en découlent, il est important de revenir sur l'appel d'offres lancé en 2000 et le cadre de réflexion et d'action qu'il proposait. En effet, les observations réalisées durant cette première phase, prennent autrement sens lorsqu'elles sont remises en lien avec les positionnements que se sont choisis les équipes-projets.

Deux ans après la fusion du Plan Construction Architecture (PCA) et du Plan Urbain (PU) en un seul organisme (PUCA), le programme RUE 2000 et son appel d'offre constituent en quelque sorte pour le PUCA une expérience dans le travail vers le rapprochement de « l'urbain » et de la « construction ». Ainsi il s'agissait de croiser des réseaux de chercheurs et des modes d'approche qui étaient restés relativement disjoints jusque là. Le programme RUE 2000 s'adresse ainsi tout autant à des chercheurs sur l'urbain qu'à des spécialistes des problématiques techniques ou architecturales de projet.

Au-delà de cette visée (implicite) relative au fonctionnement du PUCA et, sur la base des premiers enseignements tirés de l'approche dite de haute qualité environnementale (HQE) pour la construction neuve<sup>9</sup>, RUE 2000 constitue une première expérience pour développer les approches environnementales pour le bâti existant du quartier au bâtiment. C'est à dire en intégrant fondamentalement les préoccupations des usagers. Dès lors, considérant cette méconnaissance, le PUCA construit ce programme comme une exploration dans un domaine de connaissance et d'expérimentation nouveau. **L'appel d'offre est ainsi conçu comme une invitation à l'exploration de ce qui se passe ou pourrait se passer à l'intersection des approches environnementales et du cadre bâti existant.**

Toutefois s'il est ouvert sur le fond et la forme des réponses, l'appel d'offre est focalisé sur les questions méthodologiques. Les résultats attendus sont bien de nature méthodologique et les liens avec les « préoccupations opérationnelles » y sont perçus sur ce même registre.

### 1.1.2-Les initiateurs de recherches-actions : quels expérimentateurs pour des recherches-actions sur l'environnement et sur l'urbain ?

Qui a répondu à cet appel d'offres ainsi construit ? La réponse à cette question est importante car elle rend compte de l'intérêt porté à l'environnement dans l'existant par les professionnels et chercheurs de l'architecture et de l'urbain (évoluant dans les limites de l'environnement de travail du PUCA). Nous identifions ainsi trois catégories d'initiateurs de recherches-actions sur l'environnement dans l'existant :

- 1ere catégorie : des entreprises de construction, des bailleurs sociaux et des chercheurs qui ont déjà travaillé dans le cadre de programmes du PUCA, en particulier des expérimentations.
- 2° catégorie : des chercheurs et des bureaux d'études qui évoluent dans les réseaux et les actions animés ou soutenus par le PUCA.

---

<sup>9</sup> « Ecologie Urbaine et Construction, synthèses », SIGMA CONSULTANTS, METL-PUCA, 1999

- 3<sup>e</sup> catégorie : des acteurs de différente nature connaissant peu le PUCA et ses activités, mais sollicités par un acteur connaissant le PUCA (entreprise, architecte, BET,...ou environnementaliste HQE).

L'observation plus détaillée des trois catégories proposées confirme la prépondérance, parmi les initiateurs, des organismes ayant déjà participé à des activités et surtout des expérimentations financées par le PCA.

Au-delà de cette reproduction de l'environnement PUCA, nous constatons également une focalisation sur les entreprises de construction et les maîtres d'ouvrage publics (voir la composition des équipes en annexe). Nous pouvons imaginer que le PUCA a privilégié des initiatives provenant d'organismes capables de mener des expérimentations et des opérations en conditions réelles. Ces organismes possèdent des capacités pour enclencher et mener des opérations. Ils ont un pouvoir de décision effectif et prépondérant. Toutefois, ceci pose question sur les possibilités de développer des programmes de ce type et de leur donner une ampleur suffisante. En effet, combien d'offices HLM ou d'entreprises de construction sont prêts à mener une expérimentation sur l'environnement dans le cadre de recherches-actions réelles ? Comment peut-on les mobiliser dès le début pour en faire des initiateurs de recherches-actions ?

Ces questions sont encore plus délicates s'agissant d'expérimentations à des échelles urbaines. Celles-ci supposent des durées de réalisation plus longues, des montages institutionnels et financiers plus lourds, une maîtrise d'ouvrage complexe, des mises en œuvre selon des registres techniques très variés, etc. Quels organismes pourraient être porteurs de ce type d'expérimentation ? Quelle organisation spécifique des programmes d'expérimentation dans le temps et dans l'espace cela suppose-t-il ? Quel suivi pertinent et selon quel rythme ? Au reste, il semble qu'au delà de cette étape exploratoire pour poursuivre dans cette voie de la qualité de la rénovation urbaine des quartiers de manière fructueuse, il conviendra de mobiliser plus largement des équipes de recherches associant sociologues et environnementalistes et de ménager des moyens opérationnels conséquents. Les partenariats avec des organismes en charge de ces opérations de renouvellement (ANAH, ANRU...) pourraient être davantage envisagés.

### I.1.3-Les équipes affichées : jouer la partition

Les équipes composées pour répondre à l'appel d'offres RUE 2000 ont été profilées comme des groupes d'expérimentation. Elles comportent pour la plupart :

1. un maître d'ouvrage (généralement public),
2. un maître d'œuvre (architecte, urbaniste...),
3. des entreprises de construction,
4. un expert, chercheur, conseil ou un bureau d'étude, spécialisé dans les questions environnementales.

Et, pour certaines :

5. un ou plusieurs sociologues ou socio-économistes, chercheur(s), chargé(s) d'enquêter sur les desiderata des habitants ou usagers des logements ou des quartiers.

Pour toutes les équipes, le mandataire ou le pilote de l'équipe désigné est généralement le maître d'ouvrage. Les entreprises de construction ou les chercheurs à l'initiative des réponses se sont systématiquement mis en retrait à cette fin. Ce « leadership » de la maîtrise d'ouvrage est attendu, il est dans sa fonction d'intégrer tous les partenaires d'une opération, d'autre part

il est le plus à même à apporter une contribution financière sur fonds propres en complémentarité du financement public.

Les équipes officiellement présentées se sont d'abord constituées sur la base de collaborations antérieures autour de projets locaux. Plus exactement, les « cœurs » d'équipes se sont mis en place sur la base de leurs rencontres, croisements et confrontations dans un territoire. Les experts en environnement associés par la suite, étaient souvent déconnectés des problématiques territoriales locales. Les bureaux d'études ou conseils spécialisés en environnement étaient plus souvent des structures intervenant sur l'ensemble de la France. Certains se sont choisis des territoires de travail plus récurrents mais sans y restreindre totalement leur activité.

Pour la plupart, ces experts de l'environnement n'étaient pas situés au cœur des équipes projets telles que décrites dans les propositions de recherche. Central dans la production du contenu, périphérique dans le pilotage de l'équipe, l'expert paraît tenir une double position paradoxale. En fait, il est invité à élaborer les contenus théoriques des méthodes et à en définir les instruments. En cela, les propositions lui attribuent une place prépondérante. Il redevient un acteur mineur dans le travail de préparation et de mise en œuvre des simulations et des tests in situ, c'est-à-dire dans les projets architecturaux ou urbains. Ces derniers demeurent les objets majeurs aux yeux des maîtres d'ouvrage et des entreprises.

## ***1.2-Intérêt et intéressement***

### **1.2.1-A l'origine : les intérêts spécifiques des concepteurs, spécialistes de l'expérimentation et de l'environnement dans le bâtiment**

Pour chacun des participants, le système d'intérêt se construit dans le rapport qu'il établit avec le PUCA et les autres acteurs de l'expérimentation, membres de l'équipe ou pas<sup>10</sup>. Ces systèmes d'intérêts se construisent donc selon la nature de l'organisme et le statut des personnes qui contribuent au programme RUE.

Les systèmes d'intérêt autour de l'expérimentation et de l'environnement ne sont pas toujours convergents entre les différents acteurs et membres d'une même équipe. En fait, les intérêts de chaque acteur ne font pas système puisque il s'agit assez souvent (les entretiens avec eux le montrent) d'une accumulation de raisons et de motivations diverses qui justifient l'engagement dans RUE 2000. Il serait plus juste de parler d'un « halo d'intérêts » autour de l'environnement dans l'existant. Cette relative dispersion des motivations et de leur nature chez chaque acteur, exprime finalement combien il ignore précisément ce que le projet RUE 2000 était susceptible de lui apporter. Un faisceau de présomptions quant à l'intérêt de travailler sur le sujet, amène ainsi ces acteurs à s'engager. Il s'agit pour eux d'une exploration de leur propre démarche et de leur propre intérêt au-delà de l'exploration des retombées opérationnelles pour l'amélioration du cadre bâti existant.

---

<sup>10</sup> Les systèmes d'intérêt se construisent aussi au sein des jeux d'acteurs et se rendent visibles différemment selon les situations vécues. Ils n'existent pas dans l'absolu et ne sont pas auto définis par les acteurs d'une manière endogène.

En deçà de cette relative dispersion des intérêts des acteurs professionnels<sup>11</sup>, nous pouvons repérer quelques points communs :

1. Pour tous les membres d'équipe, s'occuper de l'environnement offre une sorte de label « d'intérêt public » qui fait unanimité. Il permet de se distinguer dans le monde de la construction et de l'urbanisme. Ce label peut se partager. Il ne fonctionne pas sur le mode de la sélection et de la désignation d'une élite. Il opère en quelque sorte par contamination. Il peut donc fonder la construction d'équipes et de partenariats puisque tous bénéficient des retombés de ce label.
2. Les intérêts exprimés ou implicites relèvent pour la plupart des registres professionnels et techniques. Tous les recherches-actions RUE 2000 ont mis en avant les apports pour améliorer les méthodes, les procédés, les techniques de manière à mieux considérer les questions environnementales. Les équipes ont également considéré les possibilités offertes pour mieux se situer parmi les techniciens et les spécialistes de ces questions. En revanche, les motivations de nature politique, éthique, voire économique ou sociale ont été peu visibles dans les projets écrits et secondaires dans les entretiens oraux. Les questions environnementales que l'on renvoie souvent à ces registres y ont-elles ainsi échappé s'agissant d'expérimentations scientifiques pour améliorer le cadre bâti existant ?

#### I.2.2-L'intéressement progressif et difficile des décideurs

Les décideurs, premiers responsables des organismes représentant les maîtres d'ouvrage, se sont peu engagés dans les recherches-actions lors de leur préparation et de leur engagement effectifs. Les directeurs d'office HLM, présidents de SIVOM, présidents de conseil communaux ou de communautés urbaines et d'agglomérations ont donné leur aval à une participation à RUE 2000 sans y apporter - au début - un soutien particulier. Comme précisé plus haut, les techniciens de la maîtrise d'ouvrage ont été les porteurs de recherches-actions au sein de leur organisme.

Beaucoup le reconnaissent ouvertement : ils n'avaient pas le temps de s'en occuper et ne voyaient pas toujours l'intérêt de participer à un appel d'offre d'expérimentation du PUCA. La représentation des problèmes dont ils ont la charge, n'a pas amené ces décideurs à situer les questions d'environnement parmi les plus importantes, y compris dans leurs interventions sur le cadre bâti existant.

Cet intérêt des décideurs s'est construit donc progressivement et continue à se conforter lentement durant la mise en œuvre des expérimentations.

D'une manière générale, l'intégration à RUE 2000 constituait l'opportunité d'un financement complémentaire (même modeste dans la totalité des coûts de projet), en particulier pour les études techniques. Cet apport était mis en rapport avec le poids du travail et le surcoût liés à la complexification des financements et des partenariats.

---

<sup>11</sup> Nous n'avons pas identifié ici l'usager (agissant par exemple en association) comme un partenaire à part entière de l'expérimentation et a fortiori comme un initiateur d'expérimentation. C'est le cas dans la série de projets que nous examinons à ce stade. Pourtant l'objectif du programme RUE 2000 est bien de fournir des méthodes où l'environnement sera porteur d'une expression renouvelée de la qualité d'usage dans une perspective de développement durable.



Pour quelques élus politiques, la recherche-action RUE2000 permettait d'apporter des réponses aux revendications (voire contestations) des élus écologistes et des associations de défense de l'environnement, et d'améliorer leur image auprès des citoyens et électeurs.

Les responsables de parcs immobiliers sociaux y ont progressivement trouvé un cadre pour tester l'extension de leur démarche environnementale. La plupart avait réalisé des investigations sur la résidentialisation des pieds d'immeuble. Avec RUE 2000, ils pouvaient explorer les possibilités de traiter les voiries et les stationnements. Ils souhaitaient également s'appuyer sur ce label « environnement » pour réaliser des chantiers de réhabilitation verts.

### ***1.3-Les recherches-actions : résultats attendus et espoirs de l'inattendu***

Ces expressions d'intérêt différentes correspondent à des attentes différentes. Les attendus des politiques et des techniciens sont donc dissemblables et pèsent surtout différemment sur le contenu des recherches-actions annoncées.

#### **1.3.1-Des inattendus pour les politiques et les décideurs**

Les décideurs, en particulier politiques, n'ayant pas placé un intérêt particulier dans ces expérimentations, ils paraissent en attendre des résultats justement inattendus. Ils semblent y avoir engagé leur collectivité ou organisme pour explorer les nouveaux horizons que pourraient entrouvrir de telles expériences. Pour reprendre l'expression d'un interviewé, la participation à RUE 2000 est une manière de « jeter les dés et voir ce qui en sort ».

Le premier élément d'explication est la relative méconnaissance du domaine « environnement dans la construction et l'urbanisme ». Pour les décideurs, RUE 2000 est une manière de s'immerger dans le domaine environnemental du bâti par ses aspects les plus opérationnels et concrets.

Le deuxième élément d'explication relève, dans la continuité du premier, du champ politique (au sens premier). Les décideurs constatent ou pressentent que « l'environnement » est une thématique émergente dans le champ politique et une préoccupation de plus en plus prégnante pour les citoyens. Toutefois, ces préoccupations et ces mobilisations se présentent à eux dans le cadre de discours politiques généraux ou de conflits avec des groupes de pression liés par exemple à la protection d'un site naturel. Les recherches-actions RUE 2000 seraient l'occasion d'en dire autre chose et d'en percevoir d'autres significations.

#### **1.3.2-Des résultats d'abord méthodologiques pour les techniciens**

Pour les techniciens, les résultats attendus sont d'abord de nature méthodologique. En cela, les projets qu'ils présentèrent à l'appel d'offres en 2000, répondaient aux attentes du PUCA.

Ces outils et ces instruments proposés ont adopté des formes différentes :

- Guides : pour la réhabilitation d'habitat dans le cas de Grande-Synthe.



- Fiches : fiches interactives pour faciliter la communication entre les acteurs dans le cadre de la réhabilitation des Lycées à Lyon ; des fiches analytiques de projets exemplaires en Europe pour éclairer les propositions dans les opérations de renouvellement urbain à Lille.
- Cahier des charges : Cahier des charges environnemental à Angers pour l'élaboration des APD, APS, cahiers des charges des futures réhabilitations ; un cahier des charges de la qualité environnementale pour guider l'élaboration des plans d'urbanismes futurs à Lille.
- Cahier de propositions : pour collecter et communiquer les propositions, souhaits, orientations émis par les populations dans le cadre du projet urbain du quartier de la République à Avion.
- Plans : mise en place d'un PLU et un plan de renouvellement urbain et d'environnement pour le réaménagement de la caserne Fieschi à Vernon ; un plan de la qualité environnementale pour la réhabilitation de l'Hôpital Le Vinatier.
- Chartes : une charte de l'environnement pour orienter toute la stratégie de requalification du quartier Fieschi à Vernon.
- Outil de mesure : Protocole d'essais et d'étude sur l'effet de la réhabilitation sur l'ambiance olfactive dans le cadre de la réhabilitation de l'hôpital Le Vinatier.

La nature et l'ampleur des constructions instrumentales ne dépendent pas de la dimension des projets ou de l'échelle d'intervention. Des outils relativement simples sont proposés pour des projets de réhabilitation de dizaines de logements ou de rénovation de quartiers entiers. Des constructions instrumentales plus complexes sont par ailleurs proposées pour l'amélioration d'équipements publics de dimensions plus modestes. Ces choix de développements méthodologiques sont relativement peu reliés aux questions environnementales spécifiques à traiter localement. Il semble donc que ces choix tiennent davantage aux spécialités des membres d'équipes, à leur expérience et à leurs sensibilités.

Ces outils sont proposés pour travailler et maîtriser des objets différents. Certains sont focalisés sur le cadre bâti lui-même et sa qualité environnementale. Parmi ceux-ci, le plan préliminaire de la caserne Fieschi à Vernon est centré sur l'aménagement paysagé. D'autres outils aident plutôt à maîtriser les processus de conception, c'est l'exemple des cahiers des charges. Des instruments sont développés pour mieux guider les interactions entre les acteurs comme cela est suggéré dans les fiches interactives pour la réhabilitation des lycées à Chambéry (Figure 1).

Figure 1 - Principe de fiche de l'outil de management de la qualité environnementale "cahier des fiches" – Lycée à Chambéry

Démarche HQE

<p>Nom de l'opération</p> <p>Nom du responsable de l'action</p> <p>Nom et numéro de la cible traitée</p>	<p>N° tranche de travaux</p> <p>N° sous action</p>	<p>Nom et numéro de l'objectif</p> <p>Nom et numéro de la cible traitée</p>	<p>Nom et numéro de l'action traitée</p>
<p>Opération : Lycée Monge Chambéry Phase PROJET Tranche 1</p> <p>Responsable de l'objectif : Atelier COOPERIM architectes</p> <p>Date de réalisation de la fiche: 03/06/02 Réf. régional de la Région page 100</p>		<p>Relation du bâtiment avec son environnement immédiat</p> <p>Optimiser les relations du bâtiment avec le voisinage</p> <p><b>Favoriser l'utilisation du vélo</b></p> <p>1. Réaliser un grand nombre de places de stationnement 2. Faire un abri sécurisé et vu depuis la loge du gardien</p>	<p>Cible HQE N°01</p> <p>Objectif N°01.2</p> <p><b>Action N°01.2.3</b></p>

Indicateur	Tranche		APS		APD		Projet		Réalisation		
	1	2	Valeur	Note	Valeur	Note	Valeur	Note	Valeur	Note	
1. Nombre de places 2. Oui/ Non	1	2	122	Oui							
	2	2									
	3	2									

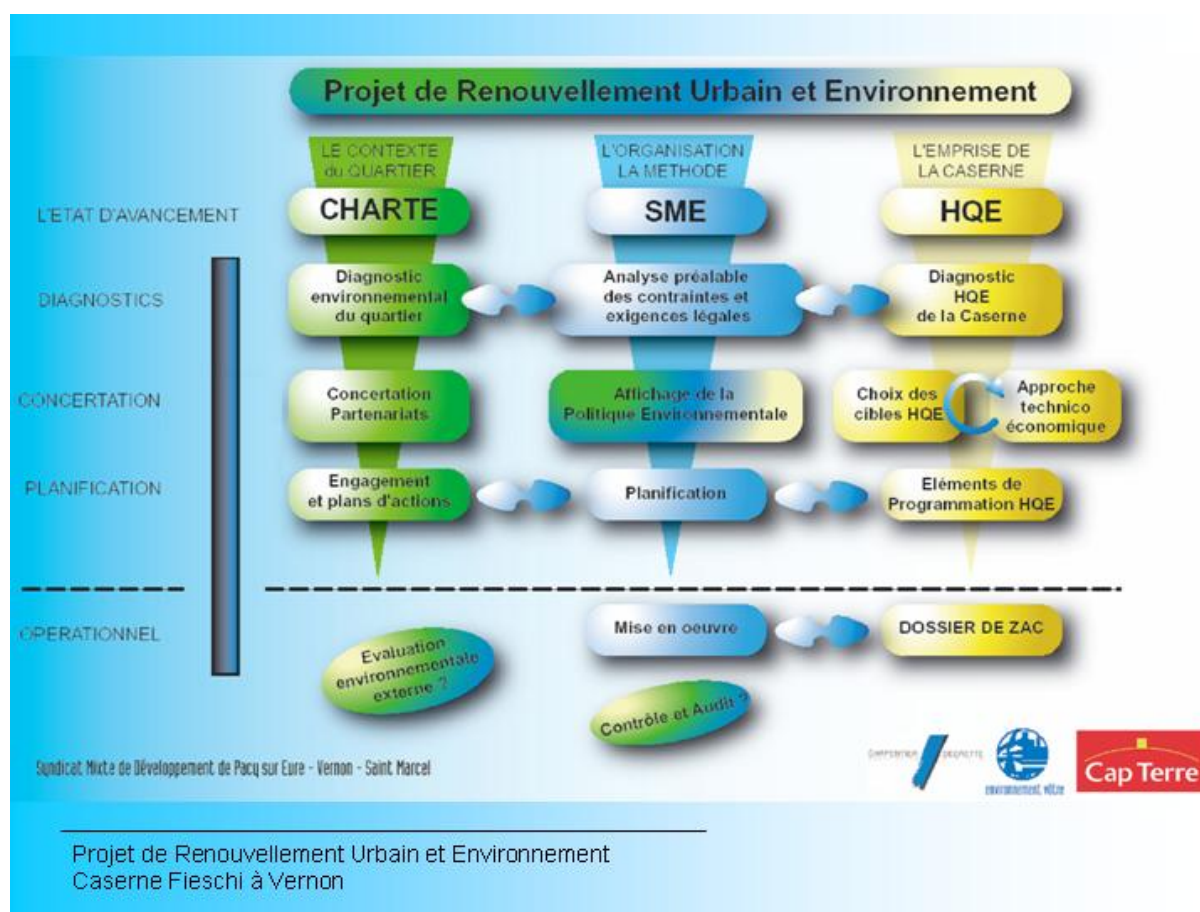
  

OBSERVATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE	date des observations	OBSERVATIONS DU MAITRE D'OEUVRE	date des observations
Joindre un schéma en annexe	29/03/2001 (APS)	Le stationnement actuel des deux roues s'effectue de manière anarchique dans une zone non sécurisée et se situant au milieu d'un stationnement de véhicules	30/11/2000 (APS)
		L'abri réorganisé (hors de la circulation des voitures) sera sécurisé par un accès par badge et vu depuis la loge du gardien cf. Annexe cible HQE N°1 objectif et Action N°01.2.3 L'abri à 2 roues fait partie de la Tranche n°2	10/05/2001 (APS)
			03/06/2002 (APD)

Extrait du rapport- K. Guillot, *Synthèse du suivi de la phase 2, Réhabilitation du lycée Monge à Chambéry*, CETE de Lyon, mars 2005, 26 p.

Si tous ces outils travaillent ou aident à travailler des objets différents, l'ensemble des méthodes qu'ils charpentent, vise à contrôler le processus de conception et de production du cadre bâti : il prend pour objet principal la conduite de projet. Les démarches méthodologiques ainsi composées visent en effet à s'assurer que la dimension environnementale est bien prise en compte dans différentes étapes de l'intervention sur le cadre bâti existant. Les outils proposés par chaque équipe désignent les étapes stratégiques ou les processus névralgiques sur lesquels un contrôle tout particulier ou systématique doit être porté. Dans ces étapes ou ces processus (conception, choix des entreprises, négociation du programme), se jouerait plus particulièrement l'introduction de dimensions environnementales (ou elles ne se feraient pas justement). Les méthodes proposées dans ces recherches-actions ne proposent pas des prescriptions environnementales, des listes d'actions typiques ou des dispositifs techniques modèles. Elles aident à la définition de ces prescriptions. En cela, elles se présentent comme des méthodologies plus que des méthodes, puisqu'elles proposent d'étudier et d'organiser les méthodes et les outils mis en œuvre par les concepteurs et les opérateurs dans le cadre de projets de rénovation urbaine. Cette organisation des méthodes de conception et de réalisation devant s'opérer dans la perspective d'un meilleur traitement des dimensions environnementales. Bref, nous aurions à faire plutôt à des méta-méthodes.

**Figure 2- Les constructions méthodologiques pour la recherche-action à Vernon**



Extrait de la présentation de la recherche-action par l'équipe : Cap-Terre, Environnement Votre, Decrette Architecte.

### I.3.3-Des attendus : entre problématiques territoriales et spécialités disciplinaires

L'articulation des recherches-actions RUE aux problématiques locales s'est réalisée de deux manières :

- pour certains, elle s'est inscrite dans la continuité de l'activité et du travail des monteurs de recherches-actions. Les professionnels locaux ont mis à profit RUE 2000 pour prolonger leur réflexion antérieure dans les directions indiquées par l'appel d'offres ;
- pour d'autres, cette articulation était à construire à partir des objectifs et des élaborations méthodologiques souhaitées par les porteurs de l'expérimentation. La réhabilitation de l'habitat social à Angers et sur la rénovation des lycées à Chambéry illustrent cette situation. Les deux recherches-actions portaient plutôt de méthodes HQE destinées à la construction neuve pour en transformer le contenu dans le cadre de réhabilitations. Ces adaptations de méthodes ont trouvé dans ces deux terrains de nouveaux lieux d'application et d'expérimentation.

La rencontre des approches méthodologiques ou disciplinaires avec les problèmes de territoires locaux n'a pas toujours conduit à des articulations fortes. Selon les situations, ces articulations ont été tantôt clairement construites dès les premiers projets tantôt bricolées dans l'espoir d'un meilleur fondement à élaborer pendant le déroulement de l'expérimentation. Dans ce second cas de figure, elles ont résulté d'un accolage entre compétences locales et expertises exogènes. Cette articulation entre l'expertise et les problèmes locaux (ou son absence) a conditionné le choix des thématiques environnementales privilégiées<sup>12</sup>.

**Tableau 3- Approches et orientations disciplinaire des recherches-actions**

Site	Approche à partir de	Couleur disciplinaire	Dimensions environnementales privilégiées
Hôpital Le Vinatier	Programmation pour maîtrise d'ouvrage	Architecture	Odeur Chantier vert
Lycées Lyon	Aide systémique à la conception	Ingénieur	Energie Environnement urbain
Lille	Planification urbaine et grand projet urbain	Urbaniste	Aménagement paysage Déchet pollution
Avion	Politique de la ville	Développeur local	Paysagement Participation des habitants
Vernon	Approche écologique	Ecologue	Paysage Eau Chantier vert
Grande-Synthe	Projet urbain Gestion immobilière	Architecte Urbaniste	Energie Environnement urbain
Angers	Gestion immobilière Sécurisation urbaine	Architecte	Energie Chantier vert Espaces extérieurs paysage Amiante

<sup>12</sup> En effet, tout en revendiquant une approche de l'environnement dans sa totalité, chaque recherche-action a centré son travail sur quelques dimensions environnementales uniquement.

## II. Les démarches et les méthodes

### II.1-Déroulements de projet et des roulements d'équipes

#### II.1.1-Première tâche : faire et refaire équipe

La première mission qui a été assurée dans le cadre de chaque expérimentation, a consisté finalement à faire équipe. Comme signalé précédemment, les équipes ont été composées spécialement pour répondre à l'appel d'offres RUE 2000. Seuls les deux ou trois professionnels qui en constituaient le cœur se connaissaient préalablement (parfois indirectement à travers les travaux respectifs).

Ce travail n'a pas été sans difficultés et sans confrontations directes. Les désaccords semblent dans cette situation liés à l'absence de références partagées sur le traitement de l'environnement. Le terme environnement par son ambiguïté et sa polysémie a permis d'enclencher des débats et des échanges (parfois dans le quiproquo productif). Toutefois, la définition d'actions le concernant a été plus difficile à convenir.

La préexistence d'une culture sur le sujet, partagée par quelques membres de l'équipe, ne garantit pas toujours une mise en commun plus rapide et une construction de repères unifiés. Dans le cas de Lille, les politiques locales et les travaux antérieurs sur la régénération urbaine et sur l'environnement ont constitué un facteur facilitateur. Une majorité des membres de l'équipe « baignait » dans ce milieu et ce contexte. Ils n'avaient pas besoin de resituer les enjeux pour le territoire local, ni d'appréhender les conditions de faisabilité du projet.

### Figure 3- Les antériorités dans l'exemple de Lille

- **Un contexte favorable au renouvellement urbain durable :**

Pour les partenaires de l'agence d'urbanisme et de la communauté urbaine de la Métropole lilloise, où est né le concept de « ville renouvelée », le renouvellement urbain est une préoccupation ancienne.

La « qualité urbaine » s'y décline déjà à différentes échelles territoriales et spatiales : du schéma directeur piloté par l'agence d'urbanisme, aux constructions de haute qualité environnementale, expérimentées depuis plusieurs années par la région « Nord- Pas-de – Calais » et plusieurs collectivités locales, alors même que le concept émerge.

Sensibilisées Sensibilisés au développement durable; les partenaires font d'ailleurs parfois figures de précurseurs au niveau national; en témoignent la multiplication des agendas 21 en cours sur le territoire: au niveau régional, départemental, pour la communauté urbaine, la ville de Lille, ou en projet comme à Haubourdin.
- **Une recherche- action, comme levier de progrès et de projets collectifs**

A son lancement, la recherche vise à enrichir des initiatives et démarches en cours, sur le territoire de la métropole:

  - « inscrire le schéma directeur en cours de révision, dans une démarche de développement durable »
  - « intégrer cette réflexion dans les futurs PLU »
  - « inciter les maîtres d'ouvrages publics et privés à promouvoir des démarches de haute qualité environnementale dans les programmes d'aménagement, en priorité dans les quartiers classés « ville renouvelée » et dans les projets d'extension urbaine »

Le projet du guide méthodologique imaginé par l'équipe peut devenir le support sur lequel les acteurs du renouvellement urbain pourront s'appuyer pour progresser dans les projets, évoluer dans les pratiques. L'apprentissage collectif, à partir de l'expérimentation du guide méthodologique, permettrait aussi d'actualiser le référentiel et favoriserait petit à petit l'émergence dans la métropole lilloise d'un **pôle de compétences « renouvellement urbain durable »**.

Extrait du rapport F. Fasquel, R. Bacqueville, *Suivi-Evaluation de la recherche-action à Lille – phase 2*, 2005, 9 p.

Dans le cas d'Angers, les travaux et les politiques antérieurs sur le sujet n'ont pas facilité la construction d'un groupe de travail effectif. Les professionnels de la maîtrise d'ouvrage avaient connaissance de l'engagement de la ville dans des politiques de développement durable, ainsi que l'attention qu'elle portait au dialogue avec les habitants, en particulier dans le cadre de la réhabilitation de leur logement. Cette connaissance et cette culture minimales n'étaient pas partagées par une majorité des membres de l'équipe. Certains arrivaient avec d'autres références.

La différence d'évolution entre ces deux équipes souligne l'importance d'un partage minimal. Elle démontre surtout le caractère situé des repères à partager. Les références communes en matière d'environnement ne sont pas des concepts, des normes ou des prescriptions hors sol, déliés des situations dans lesquelles ils prennent sens. En d'autres termes, dans le cas d'un domaine de connaissance et d'action neuf, la culture partagée n'est pas une architecture d'idées abstraites, mais un ensemble d'expériences concrètes et situées permettant à ceux qui en prennent connaissance d'en comprendre les enjeux et les traductions en action. Ce constat explique davantage l'importance de ces échanges directs entre membres d'équipe pour donner corps à ces expériences différentes et permettre à chacun d'en prendre la mesure (de les revivre physiquement pour les incorporer).

#### II.1.2-Distorsion des temporalités : entre projets opérationnels et expérimentations

Toutes les expérimentations n'ont pas pu respecter les plannings de mises en œuvre annoncés. Les raisons de ces retards et de ces décalages sont de différentes natures.

Dans nombre de situations, des priorités institutionnelles et politiques ont renvoyé le travail sur l'expérimentation au second plan. Des aléas techniques et pratiques ont retardé l'avancement des projets opérationnels, ce qui a décalé en conséquence la mise en place des expérimentations liées. Les mobilisations des équipes sur des projets parallèles et donc la démobilitation des chargés de l'expérimentation pendant des périodes significatives ont ralenti les mises en œuvre sur le terrain.

D'une manière générale, toutes les expérimentations ont été engagées sur des périodes moyennes de deux années. Aujourd'hui, elles entrent dans leur quatrième année d'existence. Ce nouveau calendrier tient compte de toutes les raisons exposées plus haut (parfois cumulées dans un même cas). Ces changements s'expliquent surtout par le fait que ces expérimentations sont venues se greffer à des projets et des démarches opérationnels en cours. Ces derniers avaient été initiés et lancés avant l'appel d'offre RUE 2000. Le programme « Renouvellement urbain et environnement » n'était pas à l'origine des projets opérationnels et n'était pas pris en compte à leur début. Les équipes d'expérimentation n'ont été que partiellement intégrées dans les circuits de décision et introduits parmi ceux qui devaient influencer ces opérations. Les idées et les attendus des expérimentations n'ont pas été prises en compte au départ pour leur préparer des points d'ancrages clairs lors des mises en œuvre des opérations de construction ou d'aménagement (des points d'ancrage qui serviraient comme point d'entrée pour les expérimentateurs durant la phase de mise en œuvre).

Malgré la présence des responsables de ces projets dans les équipes RUE 2000, l'articulation entre recherche-action et opération de construction et d'aménagement s'avère difficile. En effet, ces professionnels sont soumis aux exigences, contraintes, obligations et urgences du



projet opérationnel même. Ils ne peuvent en accélérer le rythme pour respecter le planning de l'expérimentation, ni en transformer les finalités en fonction des attendus de RUE 2000. Dans tous les cas évoqués ici, les travaux réalisés dans le cadre de l'expérimentation ainsi que leur contribution au projet opérationnel local sont rarement identifiés comme relevant d'un programme RUE 2000 du PUCA. Ils sont confondus dans la totalité des études et des expertises produites. Rares sont ceux qui les différencient clairement, y compris parfois parmi les membres des équipes.

Les recherches-actions RUE 2000 doivent également faire avec les démarches et projets que doivent mener en parallèle les professionnels et les décideurs locaux. Ils sont confrontés à des concurrences sur la mobilisation de l'attention, de l'intérêt, des compétences et des moyens disponibles dans un territoire (rarement en quantité suffisante).

Ainsi, les expérimentateurs sont amenés à s'insérer dans la mécanique pesante de la production architecturale et urbaine actuelle, avec ses contraintes lourdes concernant le cadre bâti existant. Ils ne peuvent se soustraire aux rythmes et formes qu'impose cette production. Si les projets urbains deviennent des Programme de Rénovation Urbaine (PRU), ils doivent s'y adapter. Si une ouverture de chantier est retardée faute de financements, ils doivent patienter. Si l'appel d'offres pour la réalisation d'un plan d'urbanisme est lancé sans leur avis, ils doivent trouver un autre lieu pour introduire les dimensions environnementales souhaitées.

En choisissant de réaliser des expérimentations *in vivo* sur le mode de l'expérimentation *in vitro*, les équipes et le PUCA ne pouvaient éviter de telles difficultés et de tels aléas.

## **II.2-Maîtrise d'ouvrage et partenariats : la (re)construction autour des questions environnementales ?**

### II.2.1-L'importance du portage politique pour asseoir des démarches innovantes sur l'environnement

Dans toutes les situations analysées, le portage politique a pris une signification particulière s'agissant d'expérimentation sur l'environnement dans le cadre bâti existant.

Ce portage est d'abord constitué du cadre politique dans lequel l'expérimentation prend place. En effet, la majorité des équipes a rappelé les programmes et efforts locaux antérieurs sur les questions environnementales ou dans le domaine du renouvellement urbain. Les retombées de ces expérimentations prennent place dans ce réceptacle global qu'est le cadre politique local. Le projet RUE 2000 n'est pas alors une action ponctuelle, totalement spontanée et déconnectée d'un énoncé quant à l'intérêt général de l'opération. Beaucoup de promoteurs d'expérimentation ont souligné l'importance de ce cadre politique local dans la construction de leur argumentaire vis-à-vis des décideurs locaux et du PUCA. Sans un tel adossement au cadre de travail existant, l'acceptabilité de l'expérimentation auraient été très faibles.

Plus fondamentalement, ce soutien direct permet les impulsions nécessaires dans les modes de travail et de collaboration. En effet, l'expérimentation signifie des changements dans les manières de faire, dans les formes du travail, son rendu, sa conduite. Si les expérimentateurs sont préparés à ces changements, tout l'environnement de l'expérimentation, lui, ne l'est pas.



En d'autres termes, l'expérimentation suppose d'abandonner certaines habitudes de travail, d'outrepasser des procédures... bref, de « sortir des rails » pour reprendre l'expression d'un chef de projet. Ces habitudes, procédures... fondent et autorisent l'action collective dans ce domaine. Elles sont fortement ancrées et nécessaires. Pour les dépasser, l'impulsion politique est donc indispensable. Elle autorise d'abord certains contournements de procédures habituelles et invite à l'adoption de solutions juridiques et techniques nouvelles. L'impulsion politique vient surtout lever les blocages dans les collaborations qu'entraîne l'expérimentation.

Le soutien de ces politiques était également requis car l'intégration de l'environnement dans le cadre bâti existant suppose, pour les expérimentateurs, la création de nouveaux circuits de décision et de validation de ces décisions. Nombre de recherches-actions RUE 2000 ont mis en place des comités de pilotage ou de suivi qui regroupent des organismes plus rarement associés aux décisions dans le cadre de projets architecturaux et urbains. Ainsi, ces comités étaient composés des maîtres d'ouvrage et maître d'œuvre, mais aussi de représentants de conseils régionaux ou généraux, de DDE, de l'ADEME, d'établissements publics d'aménagement, d'associations d'habitants, d'écoles ou d'instituts voisins, etc.

#### II.2.2-Les partenariats : le plus environnement, le moins environnementaliste

Les expérimentations ont connu des évolutions différentes dans la construction des partenariats au-delà des équipes projets.

Dans certains cas, l'intégration de la dimension environnementale a été l'occasion d'ouvrir des collaborations avec d'autres organismes. Dans d'autres cas, les expérimentations ont plutôt connu un recentrement du partenariat, voire sa contraction sur l'équipe-projet.

Parmi les raisons, le mode d'introduction de la dimension environnementale influe considérablement. En effet, les conceptions et les lectures des différents acteurs locaux et nationaux les mènent vers des appréhensions différentes de ces expérimentations :

- dans certains cas, l'environnement est bien situé comme une dimension complémentaire des projets architecturaux et urbains que l'expérimentation peut aider à mieux prendre en charge. Les protagonistes du projet comme les partenaires extérieurs sollicités y attribuent un caractère désincarné, une valeur d'intérêt général. Il y a, par conséquent, possibilité d'association et d'échange autour de cette valeur ;
- dans d'autres cas, l'introduction de la dimension environnementale est perçue comme le moyen pour certains techniciens ou protagonistes de réaliser des finalités propres. Les experts sont soupçonnés de rechercher d'abord une reconnaissance personnelle et la valorisation de leur spécialité. La présence des décideurs n'échappe pas aux suspicions de contrôle ou d'électorisme. La formulation de cette préoccupation environnementale est trop « écologiste » pour certains observateurs et spécialistes du renouvellement urbain. Bref, l'environnement est incarné par quelques personnes dans le groupe-projet et devient l'expression d'intérêts particuliers. L'ouverture n'est plus possible : les partenaires extérieurs hésitent à rejoindre des « militants » ou des « spécialistes », les porteurs de projets préfèrent mettre à distance les « tenants » de la ligne « environnementaliste ».

#### **Figure 4 – Les partenaires de la recherche-action de Grande Synthe**

Mandataire du projet (Nom et coordonnées)	SA Maison Flamande. Dunkerque. Direction, Messieurs Bertheloot, Bauwen
Partenaires du projet (Noms et coordonnées)	- Communauté Urbaine de Dunkerque : direction habitat, Monsieur Simonet, et mission environnement et développement durable, Audrey Leclercq - Conseil régional Nord Pas-de-Calais, - DDE et DRE - Ville de Grande-Synthe : Monsieur le maire et madame H.Verielle, chef de projet GPV ; Maison de quartier, Lucile Janssens.
Maître d'oeuvre	- Cabinet d'architecture E. Stroobandt
Conseils et experts	Le bureau d'études TRIVALOR, Grès médiation santé, Dominique Girard architecte.  Une étude a été confiée au CSTB  Le bureau d'études La Calade.

Extrait du rapport P. Wallez, *Rapport de suivi-évaluation de la recherche-action Grande Synthe, phase 2*, mai 2005, 35 p.

Ces partenariats entre organismes sont finalement relativement restreints dans leur contenu. En effet, ils concernent pour la plupart le registre financier. La sollicitation des régions, de l'Etat, de la CDC ou de l'Union européenne dans le cadre des expérimentations a permis d'obtenir des financements complémentaires pour réaliser les études et parfois les travaux. Ces partenaires ont bien été intégrés à des comités de pilotage ou de consultation. Des représentants y ont été précisément désignés. Ils ont régulièrement assisté aux réunions de ces commissions. Toutefois, il n'apparaît pas d'échange ou de collaboration claire sur le fond des questions posées. Par ailleurs, ces associations ne modifient pas notablement le pilotage du projet (nous y revenons ci-après). Notons que le travail de collaboration interne à l'équipe projet comme les partenariats extérieurs ne font pas l'objet d'une convention écrite précisant les modalités de travail et d'exploitation des résultats des expérimentations.

Ces partenariats justifiés par le partage d'une préoccupation autour de l'environnement sont en fait sous-tendus par des intérêts différents. Plus exactement, ils ciblent des dimensions environnementales spécifiques : bruit, eau, énergie, etc. Dans les expérimentations suivies, ces organismes ne paraissent pas exiger la démonstration d'une utilisation efficace de leur financement pour la cible environnementale désignée. Toutefois, la question pourrait se poser à l'avenir et hors de projets expérimentaux. Malgré cette relative souplesse des partenaires sur le contenu, les responsables des expérimentations ont été amenés à « reconconditionner » la présentation de leur projet en fonction du partenaire pour en obtenir l'intéressement direct. Cet effort était mis en rapport avec l'effort d'adaptation et les retombées financières escomptées. En d'autres termes, la mise en place de projets environnementaux viables dans le cadre bâti existant suppose une ingénierie financière et institutionnelle que ces expérimentations ne font qu'esquisser<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Ceci est confirmé par d'autres expériences : Club ville et Aménagement, 2002, *Economie du renouvellement urbain*, CVA, 81 p.

### II.2.3-L'effet « environnement » : reprofiler les maîtrises d'ouvrage ?

L'ouverture du partenariat auquel encourage ou conduit l'intégration de la dimension environnementale dans les projets, ne transforme pas profondément la maîtrise d'ouvrage. En effet, comme nous le remarquons précédemment, les partenariats engagés dans le cadre des expérimentations ont porté sur les aspects financiers principalement.

Contrairement aux recompositions attendues, nous assistons dans toutes les expérimentations à un renforcement de la maîtrise d'ouvrage classique : publique et adossée à un soutien politique clair. L'introduction de l'environnement dans le cadre bâti existant est l'occasion de rendre plus visible encore ce processus de renforcement en œuvre par ailleurs. Le travail commun qu'exige une approche globale de l'environnement, ne conduit pas à une parcellisation de la maîtrise d'ouvrage entre différents organismes. Il ne donne pas naissance à une maîtrise d'ouvrage multipolaire ou à « plusieurs têtes ». Au sein de ces expérimentations, les organismes contributeurs abondent financièrement les actions dans le cadre d'une politique générale qui leur est propre. L'ADEME apporte ainsi sa contribution dans la mesure où un projet vise la réduction de la consommation d'énergie ou un meilleur traitement des déchets.

Quelques changements qui ne concernent pas tous les maîtres d'ouvrage et toutes les expérimentations, peuvent toutefois être notés. Ces changements dessinent une réorganisation en interne plus qu'un bouleversement en fonction des ouvertures sur l'extérieur. Ils s'esquissent, parfois timidement, dans différents domaines :

- *La conduite du travail de la maîtrise d'ouvrage* : pour intervenir dans le champ de l'environnement, les maîtres d'ouvrages instituent, plus qu'ailleurs, des comités de pilotage, de consultation ou de validation. Ils multiplient les échanges et les réunions. Ils mobilisent parfois davantage de consultants. Il s'agit pour le maître d'ouvrage de prendre plus de temps et de construire davantage dans la durée un point de vue, une stratégie et une position. Ces comités et ces réunions lui permettent d'apprendre sur l'approche environnementale « tout en faisant », tout en avançant dans les projets. Ils sont également multipliés pour prendre davantage de précautions et s'assurer de la validité des avis et des décisions. S'agissant de l'environnement, les maîtres d'ouvrage manquent de repères et redoutent les expertises infondées ou fragiles, en particulier quand cela concerne la santé ou la sécurité.
- *L'organisation de la maîtrise d'ouvrage* : si la maîtrise d'ouvrage ne connaît pas une multipolarité à son sommet, elle paraît par contre de plus en plus partitionnée dans son organisation interne. Cette partition peut prendre deux formes. La maîtrise d'ouvrage déléguée conduit régulièrement à répartir les tâches en cascade à différents agents ou techniciens. La répartition des missions de maîtrise d'ouvrage se fait également d'une manière glissante et horizontale. Ainsi, selon les phases du projet, un service, un technicien ou un prestataire différent prend en charge la conduite des opérations. Ainsi, la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage déléguée passe d'une main à l'autre selon les spécialités exigées par chaque phase. Cette solution paraît adaptée pour quelques maîtres d'ouvrage dans leur projet environnemental. Ils s'appuient ainsi sur le technicien adéquat en fonction de l'item traité pendant la phase. Ils peuvent maintenir une proximité au travail en cours par les prestataires extérieurs en fonction des charges de travail imposés à leurs techniciens.

- *Les « productions » de la maîtrise d'ouvrage* : en traitant de l'environnement dans la cadre bâti existant, les maîtres d'ouvrage paraissent s'éloigner de la fabrication de règles, de procédures et de normes. Ils ne semblent pas vouloir agir par la contrainte et la coercition. Ils semblent plutôt à la recherche de nouveaux « documents » qui orientent, encadrent, donnent les directions pour tous les acteurs de la production architecturale et urbanistique. Ils proposent des chartes, des cahiers des charges, des fiches d'information, des plans d'orientation, des cahiers de propositions, etc. Ces maîtres d'ouvrages souhaitent prendre en charge l'environnement, mais sans pour cela brusquer leurs partenaires et encore moins faire fuir leurs « clientèles ». Les productions de ces maîtres d'ouvrage sont ainsi profilées pour mieux jouer sur ces objectifs parallèles, pour mieux trouver des compromis dans un espace d'exigences relativement souple en matière d'environnement.
  
- *Le rapport à la maîtrise d'œuvre* : ce rapport paraît plus proche car les conventions ordinaires et classiques dans les échanges sont en partie inopérantes. L'intégration de la dimension environnementale suppose de passer au-delà de la définition des cahiers des charges, des APS, APD... Les échanges sont plus fréquents, plus intenses pour atteindre une entente minimale sur les objectifs et les résultats. En même temps, ce rapport se construit d'une manière moins confidentielle et exclusive. D'autres experts interviennent dans les processus de conception ou de validation des projets architecturaux.

### III. Les mises en œuvres et les résultats

#### III.1-Usagers et habitants dans les mises en oeuvre

Les recherches-actions du programme RUE 2000 n'ont pas investi de la même manière la question des habitants et des usagers dans la mise en oeuvre des actions. Quand les projets n'ont pas atteint le stade de la mise en oeuvre sur un site précis, cette question est demeurée relativement théorique. Dans les autres cas, deux procédés ont été utilisés :

- la consultation par le biais d'entretiens et de questionnaires,
- la participation active.

##### III.1.1- Consultation par entretiens et questionnaires

Cette démarche a été souvent utilisée dans des situations où la relation aux usagers et habitants était en soi nouvelle. L'absence d'antécédents dans ce domaine semble encourager à transiter par les experts et leurs outils de sondage des opinions.

L'exercice de collecte des avis avant et pendant la conception des actions s'avère particulièrement délicate s'agissant de l'environnement. La première difficulté réside dans la différence entre les conceptions mobilisées par les usagers pour parler d'un environnement comme cadre de vie global et les catégories utilisées par les experts pour définir l'environnement dans ses composantes physiques et techniques. L'écart entre l'appréhension globale et les définitions visant des interventions sectorielles précises rend la construction des dispositifs de consultation particulièrement complexe. Les items des questionnaires ou des entretiens ont été largement inspirés des cibles HQE. Il a donc fallu adapter la conduite même des entretiens et des questionnaires avec les usagers. Le filtre qui se construit ainsi entre les avis des usagers et les réalisations n'est pas sans poser question sur la possibilité de trouver d'autres voies dans les modes de consultation.

**Figure 5- Mode de synthèse des enquêtes auprès des usagers pour la réhabilitation de lycées à Chambéry**

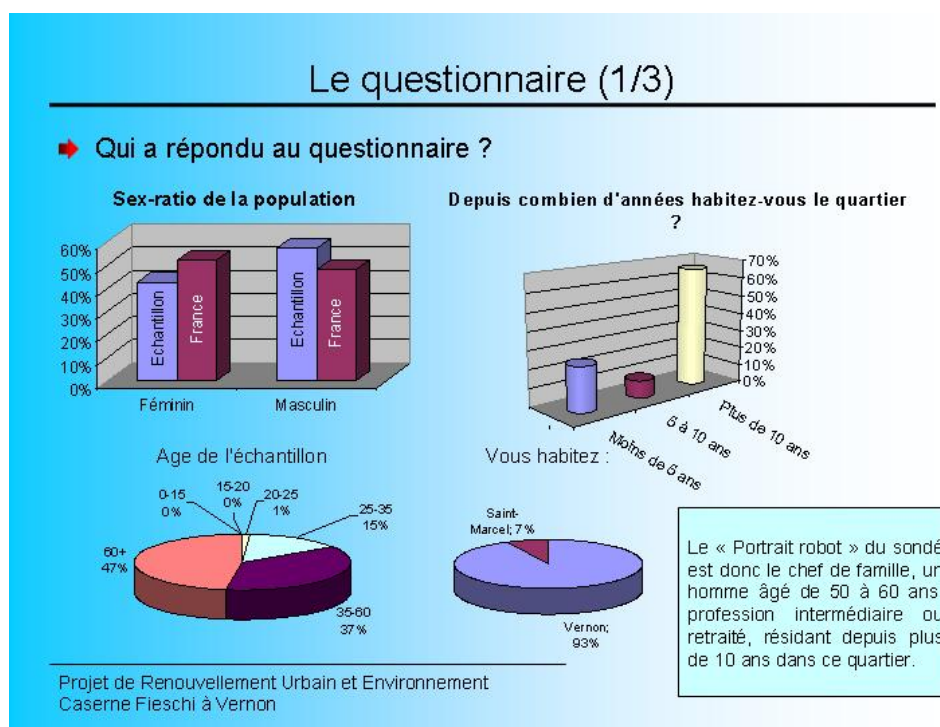
Cible 08 "Confort hygrothermique"					
Exigence	degré de satisfaction				
<b>8.1 Création de conditions de confort hygrothermique en hiver et en mi-saison</b>					
Niveau adéquat de température dans les différents locaux en période d'occupation compte tenu de leur destination (y compris dans les locaux très vitrés)		B			<a href="#">localisation</a> <a href="#">observations</a>
Stabilité des températures en période d'occupation (y compris au début de l'occupation après une période d'intermittence du chauffage) et capacité à absorber les apports gratuits (internes et solaires) de manière à limiter voire à annuler les surchauffes			C		<a href="#">localisation</a> <a href="#">observations</a>
Recherche d'une relative homogénéité des température radiante		B			<a href="#">localisation</a> <a href="#">observations</a>
Vitesse d'air ne nuisant pas au confort	A				<a href="#">localisation</a> <a href="#">observations</a>
Maîtrise de l'ambiance thermique par les occupants				D	<a href="#">localisation</a> <a href="#">observations</a>
<b>8.2 Création de conditions de confort hygrothermique en été dans les bâtiments non climatisés</b>					

Extrait du rapport : Association Air Eau Environnement, *Management de la qualité environnementale dans le cadre de la rénovation de lycées*, PUCA, 2005, 65 p.

Dans le cas de la réhabilitation du Lycée à Chambéry (Figure 5) et de la requalification de la Caserne à Vernon (Figure 6), le traitement des questionnaires a débouché sur la définition de demandes types, voire de profils typiques d'usagers. De cette manière, les concepteurs ont pu intégrer une partie des souhaits ou des attentes des usagers. Toutefois, il est difficile de mesurer a posteriori l'incidence réelle de ces avis sur le contenu des projets. Cette intégration demeure difficile selon les responsables des recherches-actions car les processus de décision sont parfois longs et complexes. Les avis des usagers se diluent dans un ensemble plus large d'opinions et de contraintes. Dans le cas de Grande-Synthe, un premier questionnaire et une expertise parallèle ont permis d'étendre le projet de réhabilitation des 104 logements à l'environnement urbain. Ainsi, l'opération HQE a pu bénéficier d'un réaménagement de la voirie proche.

A Angers et à Grande-Synthe, les actions de consultation et de sondage ont été remplacées et/ou complétées par des démarches de participation plus actives des populations. Dans les deux cas, les informations collectées par questionnaires ou analyses sociologiques ne satisfaisaient pas totalement la maîtrise d'ouvrage. Cette dernière obtenait une masse d'informations importante et intéressante, mais souhaitait un échange, voire une validation, avec les populations.

**Figure 6- Résultat de la consultation pour la recherche-action à Vernon**



Extrait de la présentation de la recherche-action par l'équipe : Cap-Terre, Environnement Votre, Decrette Architecte.

### III.1.2- Participation

La participation directe des usagers pour l'intégration de préoccupations environnementales a été utilisée dans les situations présentant des antécédents en la matière. A Avion (Figure 7), Angers ou Grande-Synthe, des ateliers et des démarches de participation étaient utilisés bien avant le programme RUE 2000. Ce dernier a donc été intégré au sein de processus préexistants.

#### Figure 7- La démarche de participation dans la recherche-action à Avion

- **se mettre en situation d'apprentissage collectif continu « l'expertise » des habitants**

Cette reconquête de l'environnement avec les habitants de « République » a été initiée dans le cadre d'un programme intercommunal éducatif conduit au SIVOM de Rouvroy - Avion, autour de plusieurs axes de travail (aménagement de gestion de l'espace, valorisation des itinéraires verts, valorisation paysagère et patrimoniale des cités minières, amélioration des entrées de ville, opérations favorisant l'accès à la nature...).

Pour le CAUE, cette action qui reste expérimentale s'inscrit fortement dans sa mission d'accompagnement des élus dans leurs projets locaux. Il souhaite aujourd'hui s'investir pour capitaliser l'expérience d'Avion, pour permettre une pérennisation de ce réflexe d'investissement des habitants dans la production de projets,

C'est grâce aux qualités pédagogiques des animateurs et encadrants (SIVOM/CAUE..) que la qualification des habitants a pu progresser.

Des forums alimentent et relancent chaque fois que nécessaire, l'intérêt des riverains. Les habitants sont devenus acteurs de la vie et de l'aménagement de la cité. Avec les élus, les associations, les enseignants, les parents d'élèves et les riverains, la réhabilitation du quartier fédère aujourd'hui de multiples énergies

L'expérience d'Avion montre qu'une volonté politique forte est nécessaire à la mise en oeuvre et à la pérennisation de la participation des habitants, au-delà même de la mobilisation de la population

- **une « culture de la concertation » chez les concepteurs**

Les prestataires d'études dans leurs préconisations de mise en oeuvre du DD affichent l'implication des habitants comme un objectif.

Dans le cadre de chaque consultation, ils produisent une note méthodologique autour des points suivants :

- la construction d'un argumentaire permettant de justifier les interventions aux locataires (socle de la participation)
- l'identification des conditions de mise en oeuvre et des modalités d'information des locataires
- l'association des habitants à la définition des interventions envisagée dans des groupes tests

Extrait du rapport : R. Bacqueville, F. Fasquel, *Rapport de suivi-évaluation de la recherche-action à Avion, Phase 2*, 2005, 32 p.

A la différence de la consultation qui tente de faire lien direct entre des conceptions habitantes et des catégories pré-opérationnelles, la participation travaille sur le cadre bâti tel qu'il est partagé par les habitants et les techniciens. L'environnement intervient comme une composante supplémentaire du cadre bâti. Elle se traduit par exemple dans l'amélioration des espaces verts, de la voirie, dans le confort acoustique. Les registres relevant davantage des préoccupations techniques sont alors plus secondaires : énergie, sécurité incendie, qualité de l'air, etc. Les propositions auxquelles aboutissent ces démarches, s'inscrivent ainsi dans les actions d'amélioration du cadre de vie. Elles se traduisent par des réalisations relativement classiques : paysagement, amélioration de l'acoustique des logements, amélioration des espaces de circulation, etc.

Notons d'une manière générale que la consultation et la participation concernent exclusivement la phase de conception des actions et des interventions. Les usagers et les habitants n'ont pas été directement associés aux actions de mise en oeuvre à proprement parler des aménagements et des dispositifs techniques. Les contraintes de sécurité et les obligations en matière de compétences semblent justifier cette situation. Toutefois, on constate par ailleurs des discours sur l'intérêt de mieux intégrer les usagers dans cette phase de mise en oeuvre.

### III.1.3-L'accompagnement dans la prise de possession des réalisations

Une recherche-action a proposé et mis en oeuvre un travail d'accompagnement pour la prise de possession des réalisations par les usagers. Les utilisateurs de l'Hôpital Le Vinatier ont ainsi bénéficié de cette préparation aux nouveaux locaux et à leurs caractéristiques.

#### **Figure 8- L'accompagnement de la prise de possession des locaux dans la recherche-action de Lyon**

**L'accompagnement des usagers dans la prise de possession des nouveaux locaux et l'évaluation des résultats atteints**

- Au niveau de la prise de possession des nouveaux locaux, deux réunions d'information sont prévues par la maîtrise d'ouvrage au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2005 (probablement en février – mars) envers les utilisateurs ; une première étant destinée plus particulièrement au personnel technique et d'entretien afin de leur livrer le mode d'emploi technique de gestion des nouveaux locaux, une deuxième réunion s'adressant au personnel soignant dans le but de présenter le fonctionnement du bâtiment (comment utiliser la ventilation naturelle, comment régler le chauffage, etc...). Ces réunions seront animées par le moniteur environnement du projet, Hubert Pénicaud.
- Parallèlement se met en place la mission de suivi confiée également à Hubert Pénicaud sur une durée de deux ans suivant la mise en service du pavillon réhabilité. Le projet initial décrivait cette phase comme un "suivi de la valeur d'usage des choix effectués" consistant a priori à relever les réactions des utilisateurs les deux premières années de vie nouvelle du pavillon Charnay, ainsi qu'à effectuer un suivi des consommations, un bilan d'éco-gestion et de l'apport du bâti à la qualité de vie des occupants.

Extrait du rapport, K. Guillot, *Réhabilitation d'un pavillon à l'hôpital Le Vinatier à Lyon, Synthèse de la 2<sup>e</sup> phase de suivi*, PUCA, CETE Lyon, 2005, 26 p.



### **III.2-Les usages des méthodes, leurs apports et leurs limites**

Toutes les recherches-actions ont tenté de mettre en œuvre leurs méthodes, du moins de les tester pour la construction de bâtiments et l'aménagement de sites urbains. A cette occasion, des limites sont apparues dans les constructions de ces méthodes. Par ailleurs, l'exercice même d'élaboration de méthodes s'est avéré en soi porteur de limites au travail d'intégration de l'environnement dans les projets urbains ou de bâtiment.

#### **III.2.1-Les apports et les limites des outils**

Les démarches méthodologiques dans leur globalité ont apporté des améliorations notables dans la conduite des projets et dans leurs réalisations. Ainsi, maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre ont exprimé leur satisfaction quant aux garanties de qualité que peuvent apporter ces méthodes. Ces dernières sont perçues comme des cadres et des garde-fous dans un travail quotidien où la vigilance systématique est difficile.

En revanche, la partie instrumentale des méthodes est apparue la plus difficile à prendre en charge par les opérateurs de terrain. Dans la réhabilitation de bâtiments, les fiches de descriptions et de choix des matériaux ont alourdi le travail et multiplié les échanges. Chaque matériau devait faire l'objet de cette procédure contraignante alors que les opérateurs auraient préféré traiter par ensembles de matériaux.

#### **Figure 9- Les difficultés dans l'utilisation de l'outil-fiches dans la recherche-action à Chambéry**

... exprime toutefois un regret vis-à-vis du manque de réactivité de l'outil, mis à jour par "à coup", ce qui nécessite un travail fastidieux à chaque actualisation et explique aussi pourquoi cette tâche n'est pas réalisée très régulièrement. Ce manque de mise à jour des fiches tiendrait pour grande partie [...] de l'absence de désignation claire d'une personne pour prendre en charge cette tâche au sein de la maîtrise d'ouvrage [...] Par ailleurs, le bureau d'études acoustique avait eu du mal à comprendre le principe du système de fiches et le type de contribution qui était attendu de sa part; des étudiants de l'ESIGEC avaient eu pour tâche d'explicitier l'outil et d'aider à son remplissage pour la partie qui concernait l'acousticien.

Le constat d'une appropriation difficile ou en tout cas non généralisé du système de fiches, d'une lecture peu facile étant donné son grand nombre de pages et du manque de mise à jour régulière a conduit [l'équipe] à réfléchir à une nouvelle mise en forme de l'outil. Ils travaillent en ce moment ensemble à cette redéfinition du support ; le principe adopté étant de numériser les fiches et de les rendre facilement accessibles et modifiables par les acteurs du projet via un site internet par exemple. Il s'agit de "*concevoir une version conviviale, facile à utiliser, qui passe dans un domaine courant, que les acteurs n'hésiteront pas à actualiser*". Chaque acteur pourra ainsi, moyennant des droits d'accès définis en préalable, consigner des observations, des questions, des réponses directement dans les fiches qui les concernent.

Quant à l'adaptation opérée en phase chantier sur le cadre de présentation des fiches, elle s'avère très peu perceptible ; une colonne a été ajoutée pour intégrer le suivi des objectifs en phase de réalisation ainsi qu'une autre pour indiquer la tranche de travaux concernée. Cette dernière modification permet d'établir un cahier des fiches unique pour toute l'opération de restructuration plutôt qu'un cahier spécifique à chaque tranche comme c'était le cas initialement ; beaucoup d'actions étant communes.

Extrait du rapport- K. Guillot, *Synthèse du suivi de la phase 2, Réhabilitation du lycée Monge à Chambéry*, CETE de Lyon, mars 2005, 26 p.

Parfois, les instruments méthodologiques simples semblent lourds dans leur manipulation car ils pilotent des choix politiques plus que des choix techniques. Ainsi, les chartes d'environnement qui engagent les décideurs d'un territoire ont fait l'objet de nombreuses discussions et phases de validation.

Dans plusieurs cas, les lourdeurs des instrumentations ont été dépassées par le travail de simplification ou d'explicitation directe des experts (souvent concepteurs de ces instruments méthodologiques). Dans la réhabilitation de bâtiments, l'intervention courte mais ciblée d'un expert HQE a facilité les prises de décision, par exemple pour le choix de matériaux ou de dispositifs d'aération. Ainsi, le contact direct et moins médiatisé par des outils semble encore privilégié par les opérateurs de terrain (en particulier constructeurs dans le bâtiment). De la même manière dans les actions urbaines, les interventions d'experts paraissent tout aussi requises dans la mobilisation de méthodes pour en simplifier l'usage et en optimiser l'apport.

### III.2.2- Les limites de l'exercice

Au-delà des « lourdeurs » des outils, il apparaît que l'exercice même de développement de méthodes en matière de qualité environnementale pour l'existant trouve rapidement ses limites.

Dans un premier temps, plusieurs recherches-actions ont proposé des outils multiples et parfois sophistiqués pour recueillir les attentes, analyser l'état de l'existant, assurer la qualité depuis la conception jusqu'à l'exploitation, etc. Toute cette panoplie s'est avérée en partie sans objet. Les situations locales n'exigeaient pas tant ou ne pouvaient en recevoir autant. Les maîtres d'ouvrage en attendaient moins, vu la place de l'environnement dans leur priorité et leur capacité à intégrer ces méthodes.

Dans certains cas, la multiplication de ces outils a contribué à rendre les situations encore moins claires. Les critères de décision se sont en effet démultipliés ainsi que les avis devenus plus nombreux et sans convergences possibles. Or, les maîtres d'ouvrage attendent de ces outils qu'ils aident à construire les décisions plutôt qu'à ajouter de la confusion.

Hormis l'importance quantitative, la sophistication ou la finesse de certaines méthodes pouvaient difficilement trouver échos dans des organismes de réalisation et de gestion travaillant dans la construction et en urbanisme. Par exemple, des SME ont été proposés pour des opérations de construction ou d'aménagement. Elles pouvaient difficilement se greffer dans les mises en œuvre de projets qui ne possédaient pas eux-mêmes des systèmes de management à proprement parler (peu formalisés comme tels). Le SME assure la qualité d'une démarche qualité si celle-ci existe. Par ailleurs, les SME proposés selon les modèles en vigueur demeurent au-dessus des ressources humaines et managériales des maîtres d'ouvrages et des entreprises concernées par les recherches-actions RUE 2000. Il est difficile pour une commune ou un organisme HLM de spécialiser une partie de son personnel sur cet exercice lourd de management de la qualité environnementale.

Face à ces difficultés et à ces constats, certains considèrent finalement que le SME est assuré par l'équipe de recherche-action ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Cette dernière serait garante, dans la durée, de la qualité environnementale. Elle assurerait par un suivi régulier le

respect des engagements en la matière. Elle serait finalement la plus compétente pour le faire puisque les options techniques lui sont familières.

### **III.3-Les actions techniques et leurs contenus**

Les recherches-actions du programme RUE 2000 n'ont pas proposé et réalisé des actions techniques fondamentalement en rupture avec les actions existantes. Elles ont apporté deux types de changements :

- des inflexions dans la conception et la mise en œuvre de réalisations techniques classiques (modification dans le choix de matériaux ou de systèmes énergétiques, changement dans l'organisation chantier...),
- des mises en lien entre des solutions techniques qui, auparavant, étaient rarement traitées d'une manière globale ou coordonnée.

Les réalisations dans le bâtiment et dans les projets urbains sont à distinguer. Les opérateurs concernés et les rythmes de mises en œuvre sont différents.

#### **III.3.1-Dans le bâtiment**

Pour les recherches-actions concernant les bâtiments, les réalisations techniques ont traité de qualité environnementale dans les domaines suivants :

- choix des matériaux sains et résistants aux usures (intempéries, climat, usages...);
- réduction des consommations d'énergie ;
- amélioration des isolations thermiques ;
- amélioration des isolations phoniques intérieur / extérieur ;
- amélioration des isolations phoniques intérieures et des ambiances sonores ;
- chantiers verts, etc.

Rares sont les opérations qui ont choisi l'ensemble de cette panoplie de réalisations techniques. A l'image d'autres projets HQE, les recherches-actions RUE 2000 ont traité d'une partie en essayant d'élargir leur approche à plus de deux ou trois domaines ad-hoc. Traitant de l'isolation thermique, les concepteurs de la réhabilitation à Grande-Synthe (Tableau 4) ont souhaité choisir des matériaux isolants adaptés aux usures climatiques.

En revanche, les recherches-actions RUE 2000 ont essayé d'approfondir un de ces domaines en développant une connaissance et des actions innovantes. Elles ont tenté d'aller plus loin que les autres projets HQE sur un domaine. Par exemple, le chantier vert dans la réhabilitation d'immeubles à Angers a porté une attention particulière aux nuisances sonores. La dimension olfactive a été traitée d'une manière spécifique pour le réaménagement du Pavillon psychiatrique à l'hôpital Le Vinatier. Ces approfondissements ont entraîné une modification notable dans la conception des solutions techniques, leurs mises en œuvre et leurs évaluations.

**1-** Concernant la conception, les maîtres d'œuvre et experts conseillés ont procédé à des recherches régulières pour identifier le matériau ou le système technique adéquat. L'information de ce point de vue semble encore peu diffusée. Les producteurs dits alternatifs sont insuffisamment connus et les ressources locales sont à identifier au cours de la conception.

**2-** La mise en œuvre a exigé un suivi technique plus lourd et plus important. Dans beaucoup de cas, il semble qu'un doublement de l'encadrement des chantiers ait été nécessaire. Deux chefs de chantiers ont été parfois requis pour suivre les réalisations. De même, les maîtres

d'œuvre ont doublé leur temps de présence et leur visite sur les chantiers. Les rectifications, les contrôles et les validations plus nombreuses ne pouvaient se faire selon un rythme plus classique de réunions hebdomadaires.

3- Les recherches-actions ont insisté sur les avantages d'une évaluation technique pendant et surtout après les mises en œuvre. Ces intentions seront concrétisées dans deux cas au moins : pour l'Hôpital Le Vinatier, une évaluation globale et une seconde centrée sur les aspects olfactifs sont programmées ; à Grande-Synthe, la ville a initié une évaluation des réalisations après deux années de vie du projet. Il est difficile, à ce stade, de percevoir l'effet de ces perspectives d'évaluation (programmées ou annoncées) en retour sur la conception et la mise en œuvre même des solutions techniques.

**Tableau 4 : Eco construction : ouvrages et coûts – Recherche-Action à Grande Synthe**

<b>Cibles</b>	<b>Ouvrages réalisés</b>	<b>Argumentation</b>
01	<b>Relation harmonieuse bâtiment voisinage</b>	<b>243 429 soit 7%</b>
	Suppression des ensembles garde-corps & bacs à plantes en mauvaises orientations Suppression des balcons en façades Nord , Est et ouest de manière à transformer ces surfaces en sas thermiques  Aménagement des jardinets de bordure des appartements de rez-de-chaussée.  Réaménagement des stationnements couverts	<i>Modifier l'image des immeubles, stigmatisée par les salissures et les dégradations dues à l'orientation défavorable qui rend ces surfaces inutilisables. Appropriation pour une amélioration d'usage en toute sécurité</i>
02	<b>Choix des procédés et des produits de construction</b>	<b>1 766 232 soit 50,8 %</b>
	Isolation des parois extérieures Utilisation de laine de roche rigide conforme aux dernières préconisations sanitaires.  Parements extérieurs : Parois "dures " en Briques Terre cuite, briques pleines régionales ;  Mise en oeuvre de bardage Bois imputrescibles (Red- Cedar) sans traitement sur parties peu accessibles Bardages bois pré-laqués en parties périphériques des terrasses Sud.  Menuiseries extérieures et intérieures, vérandas et loggias, en bois laqués.  Utilisation de toiture bipente sur charpente bois  Utilisation de parois bris vents	<i>Le changement d'image est assurée par l'isolation thermique extérieure qui représente un poste très important. Utilisation de produits locaux et régionaux : considérés comme éco matériaux, briques et bois : bois brut qui résiste aux intempéries ; bois laqués pour les menuiseries, les vérandas, les loggias. Charpente en bois pour protéger les installations VMC en terrasses</i>
03	Chantier propre à faible nuisance  Tri, sélection, stockage et transports des débris produits par la démolition.	<i>N'a pas fait l'objet de relevés : les coûts ont été intégrés dans chaque lot par l'entreprise retenue</i>
Total	<b>Eco construction</b>	<b>2 009 661 soit 57,8 %</b>

Extrait du rapport P. Wallez, *Rapport de suivi-évaluation de la recherche-action Grande Synthe, phase 2, mai 2005, 35 p.*

### III.3.2-Pour l'urbain

Les interventions techniques concernant les espaces urbains et plus précisément les espaces situés au-delà des limites des bâtiments ont également investi des registres différents :

- amélioration des espaces verts ;
- amélioration de la sécurité et du cadre bâti par la réorganisation des pourtours d'immeubles, des voiries et des espaces de parking, circulations piétonnes ;
- meilleure gestion des eaux pluviales (notamment en surface) ;
- amélioration des liens et déplacements avec d'autres quartiers et centres ;
- réduction des nuisances sonores et de l'insécurité par le réaménagement de la voirie, etc.

Comme pour le bâtiment, ces registres d'action ne sont pas fondamentalement nouveaux, mais sont partiellement transformés dans leur conception par les recherches-actions. Les principales inflexions et changements concernent plutôt l'articulation entre ces registres d'action. Ainsi, l'espace public réceptacle unique de ces différentes actions a amené à considérer la globalité des aménagements pour penser à la fois la sécurité, les eaux pluviales, les transports et déplacements, etc. Les mises en lien sont à l'échelle urbaine plus systématiques qu'à l'échelle du bâtiment.

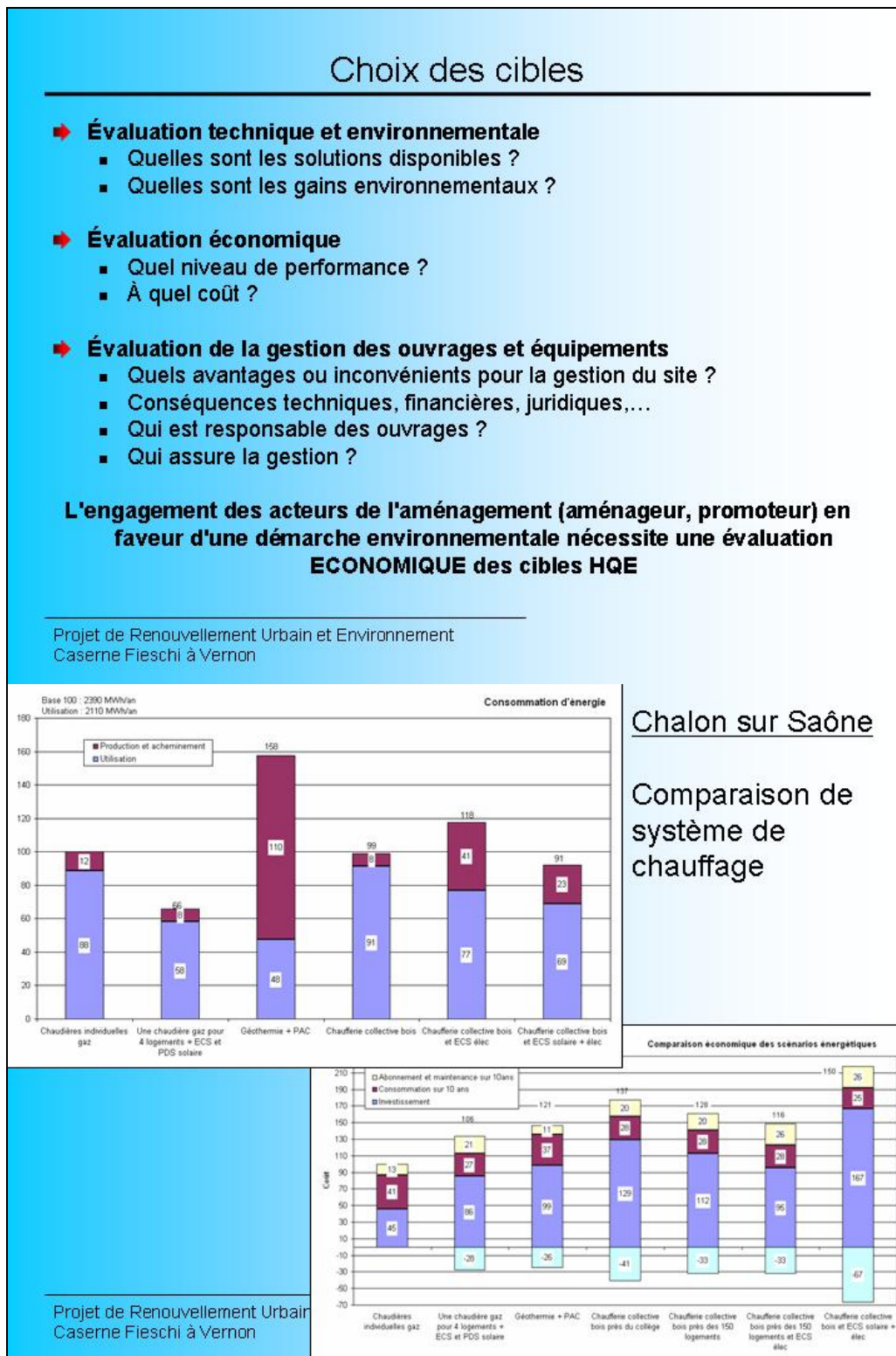
Les recherches-actions RUE 2000 ont apporté une plus grande interaction entre les actions sur le bâtiment et celles concernant l'espace urbain. Celles centrées sur le bâtiment ont fini par « déborder » sur les espaces extérieurs pour recommander, voire impulser, des actions d'aménagement (Angers, Grande-Synthe, Chambéry). Les recherches-actions qui avaient d'emblée visé des échelles urbaines ont systématiquement décrit les conséquences des prescriptions urbaines sur les bâtiments. Par exemple, la requalification du quartier Caserne Fieschi (Vernon) a été accompagnée par des études exploratoires sur l'application de la HQE pour les immeubles devant y être construits (Figure 10).

Contrairement aux projets de bâtiments, les aménagements urbains prévus ici n'ont pas connu la phase de mise en œuvre. Ils sont pour la plupart au stade de l'étude ou de la pré-opérationnalisation. Au-delà de ce décalage entre planning de la recherche-action et rythme du projet opérationnel, il est apparu que les aménagements envisagés dépassaient régulièrement le périmètre de travail des recherches-actions. L'approche environnementale et les liens systématiques qu'elle fait apparaître interdit de restreindre l'analyse et l'action au périmètre de quelques immeubles, voire d'un quartier. Conséquence : les recherches-actions et les projets opérationnels ont renvoyé une partie des aménagements urbains à d'autres procédures, supports et maîtres d'ouvrage. A Grande-Synthe, le réaménagement de la voirie a été inscrit dans le cadre du GPV. A Avion, la restructuration d'une partie du Quartier de la République a été renvoyée au Programme de Rénovation Urbaine (ANRU). A Vernon, l'accès au quartier et la structuration de la voirie ont été inscrits dans le cadre du transfert des routes nationales vers les autorités départementales.

Notons qu'une grande partie de ces améliorations du cadre bâti à l'échelle urbaine a été initiée à partir de préoccupations liées à la sécurité et la sécurisation de sites urbains. A Grande-Synthe comme à Angers, les problèmes d'insécurité des biens et des personnes ont encouragé à étendre l'action des bâtiments vers leur environnement urbain. A cette occasion, les concepteurs et maîtres d'ouvrages ont dépassé les seules questions de sécurité pour envisager une qualité environnementale globale des réalisations techniques. A Vernon et pour le Lycée de Chambéry, les problèmes de sécurité routière sont à l'origine d'un processus comparable.

Ces préoccupations liées à la sécurité jouent en moteur pour transformer les prescriptions environnementales en actions plus concrètes et en réalisations techniques.

**Figure 10- Etude préalable HQE pour la recherche-action Vernon**



Extrait de la présentation de la recherche-action par l'équipe : Cap-Terre, Environnement Votre, Decrette Architecte.

### **III.4- Les résultats et leurs perceptions**

Les recherches-actions RUE 2000 continuent leurs réflexions et leurs actions au-delà de ce programme et des délais formels de clôture. Elles présentent donc des résultats préliminaires qui sont à considérer dans des dynamiques de réflexion et d'action qui se prolongeront à l'échelle locale, régionale et nationale. Parmi ces premiers résultats, nous pouvons souligner les pistes de travail qui paraissent prometteuses et celles exigeant un renouvellement d'approche.

#### **III.4.1-La sensibilisation et l'apprentissage par l'expérience directe**

Le programme RUE 2000 et ses recherches-actions ont d'abord abouti à diffuser ou à renforcer (selon les cas) une sensibilité et une attention aux enjeux environnementaux dans les projets de construction et d'aménagement traitant de l'existant. Ce résultat peut paraître « banal » tant il est convoqué pour justifier des engagements dans ce domaine qui trouvent difficilement des « produits-résultats » concrets à afficher. Cette sensibilisation est pourtant importante car l'intervention sur des bâtiments ou des ensembles urbains existants demeure encore fortement déconnectée de ce type de préoccupations. Les techniciens et les responsables politiques réservent encore les approches environnementales à des réalisations nouvelles et innovantes.

Cette sensibilisation des opérateurs et des décideurs est, par ailleurs, un préalable au second résultat de ces recherches-actions : l'apprentissage des enjeux et des approches en matière d'environnement. En effet, la recherche-action construit un cadre exceptionnel et relativement protégé au sein duquel ces opérateurs peuvent approfondir leurs réflexions sur le sujet et surtout faire l'expérience de nouvelles manières d'approcher la requalification du cadre bâti existant. Ces expérimentations dans le cadre de RUE 2000 ont offert une « parenthèse dans le temps du travail quotidien » pendant lequel il était possible de revenir sur les modes d'intervention. Par cette expérience directe et vécue, techniciens et décideurs ont pu faire l'apprentissage effectif (et non livresque ou théorique) d'une démarche de réhabilitation ou de rénovation urbaine visant la qualité environnementale. Ils en ont alors mesuré les difficultés, les spécificités, les avantages, les limites et les perspectives. Ils ont ainsi acquis une « expérience » de la démarche environnementale.

L'expérience ne se transmet pas mais s'acquiert par le vécu. Elle peut par l'accumulation des expérimentations se transformer en expertise adaptée et locale pour intégrer durablement les préoccupations environnementales dans les projets de réhabilitation et de rénovation urbaine. Ce processus d'apprentissage par l'expérience vécue dans le cadre de l'expérimentation a été facilité par l'association étroite de la recherche qui a joué le rôle de baliseur, de miroir, de capitaliseur ou de metteur en forme de l'expérience.

Au-delà de ces deux résultats, les recherches-actions ont également conforté ou initié la diffusion de ces préoccupations et de ces démarches auprès d'un public plus large, à l'échelle communale, départementale ou régionale. La multiplication d'initiatives et d'actions complémentaires dans le région Nord en atteste : organisation d'un colloque régionale à partir des recherches-actions RUE 2000, d'un séminaire sur la HQE avec tous les intervenants techniques publics à Lille (voir [www.rue2000.net](http://www.rue2000.net)), la concrétisation progressive d'un pôle de compétences régional sur le développement urbain durable, etc. Des actions comparables ont également été initiées ou sont prévues en lien direct ou indirect avec les recherches-actions

RUE 2000. A l'occasion des événements et mises en réseau, des connaissances et des outils méthodologiques sont diffusés et offerts au partage. Plus important encore, les protagonistes des recherches-actions se trouvent maintenant engagés dans les suites des projets ou dans de nouvelles actions similaires sur d'autres territoires.

Ainsi, les recherches-actions RUE 2000 sont venues renforcer des dynamiques locales de construction d'expériences et de compétences en matière de renouvellement urbain. Elles ont aidé à y introduire ou y confirmer des démarches visant la qualité environnementale. En d'autres termes, elles ont contribué à transformer les expressions d'intérêt et les premières explorations en recherches plus approfondies de solutions, d'outils ou de partenariats. Cet apport des recherches-actions a été, à son tour, conforté par l'apport dynamiseur du suivi-évaluation global du programme RUE 2000. Ce suivi a en effet amené les équipes projets à formaliser les réflexions et les réalisations pour les communiquer, et à mieux en mesurer l'apport. Il a ainsi encouragé à mettre en discussion ces réflexions et à en partager les contenus.

#### III.4.2-Qualité technique globale : au risque de la focalisation

Les recherches-actions ont souligné les effets parfois pervers de la focalisation sur la qualité environnementale dans les projets de réhabilitation ou de renouvellement. Ainsi, les composantes de projets devant aider à cette qualité font l'objet d'une grande attention. Les autres composantes sont moins bien suivies car considérées comme ordinaires. Ils sont au final moins bien conçus et mis en œuvre. Par exemple à Grande-Synthe, les agrandissements des appartements, les isolations thermiques et les espaces extérieurs ont concentré tous les efforts. Ils ont bien produit une amélioration notable du cadre bâti. Toutefois, l'étanchéité et le réaménagement des espaces intérieurs suite à l'intégration de terrasses, ont été en partie négligés.

Il semble que ce revers de la focalisation sur les aspects environnementaux provienne également des modes de rééquilibrages financiers. En effet, les opérateurs tentent de maintenir les coûts globaux dans les mêmes volumes. Un projet HQE aurait ainsi un coût supérieur à un projet classique d'environ 7 à 15 %. Pour maintenir cette faible variation, nous pouvons penser que les opérateurs soient amenés à attribuer des enveloppes financières plus faibles pour des ouvrages plus ordinaires, tels l'étanchéité ou la peinture. Cette hypothèse gagnerait à être approfondie dans des travaux ultérieurs.

#### III.4.3-Perception globale de la qualité par les usagers

Il est difficile d'analyser à ce stade la perception des résultats par les usagers et les habitants concernés. Les recherches-actions sont relativement récentes et les projets opérationnels sont pour une bonne part en cours ou en début de réalisation. Les informations sur cette perception sont également peu disponibles car rarement intégrées dans les recherches-actions. Celles-ci ont souvent prévu des analyses des opinions d'usagers et d'habitants à l'amont, rarement à l'aval de leur travail. Les suivis ont permis de collecter quelques informations à ce sujet en particulier celui portant sur Grande-Synthe.

Dans le cas de Grande-Synthe, les habitants paraissent relativement satisfaits des améliorations concernant leur confort et sécurité : surface habitable plus grande, chauffage et éclairage plus appréciés, etc. Toutefois, les déficiences concernant d'autres aspects (étanchéité, accessibilité, etc.) ont notablement baissé le niveau de satisfaction global. En



effet, l'amélioration de la qualité environnementale est appréciée d'une manière globale par les usagers et par les habitants. Elle ne se fait pas par sous-catégories techniques ou d'usage. Ainsi, les lacunes sur certains aspects du logement ou de son environnement entraînent une dépréciation de la globalité.

**Figure 11- Synthèse de la perception des habitants après le chantier HQE dans la recherche-action à Grande-Synthe**

En conclusion on retient de cette approche de la HQE selon les habitants une représentation très concrète et très pratique :

1. Ce sont les travaux et leurs conséquences directes sur le cadre de vie, sur leur vie que les locataires entrevoient. Les objectifs et les cibles qui organisent l'action de réhabilitation et le programme de travaux sont mal perçues. L'exemple du confort acoustique et des revêtements de sols est déprécié du fait de l'usage et n'est jugé ni selon les exigences HQE, ni selon les résultats : la qualité d'usage prend le pas sur la durabilité.
2. La dimension urbaine est appréciée parce qu'elle favorise le rapprochement entre les pratiques et un usage assez conformiste des lieux. La suppression de la passerelle assure la sécurité considérée maintenant comme satisfaisante : celle-ci passe assez mal dans les cibles HQE, alors qu'elle est intuitivement vécue par les locataires. L'originalité d'une entrée par un immeuble a fini par poser trop de problèmes de cohabitation.
3. Les enjeux collectifs, économiques et sociaux ne semblent pas apparaître dans les points de vue collectés. Alors que le diagnostic des habitants est fondé sur l'expérience et la pratique qui ressort d'une connaissance précise des situations, les objectifs et les enjeux d'une intervention ne sont pas perçus dans une perspective de développement durable, mais à l'aune de conséquences

Extrait du rapport P. Wallez, *Rapport de suivi-évaluation de la recherche-action Grande Synthe, phase 2*, mai 2005, 35 p.

Par ailleurs, les recherches-actions ont souligné l'incidence des écarts possibles entre l'annonce d'une opération à « Haute Qualité Environnementale » et ses résultats finaux. Cette annonce de Haute Qualité signifie pour les usagers et habitants un changement important de leur cadre de vie, voire une complétude des actions à venir. Le différentiel entre les attentes suscitées et les résultats est ainsi plus grand à l'occasion d'opérations dites de haute qualité environnementale. Les déficiences concernant certains aspects techniques paraissent encore plus insupportables et inacceptables pour des usagers qui ont perçu à travers le sigle HQE la promesse d'une couverture systématique de toutes dimensions ayant trait à leur environnement.

#### III.4.4- Les évaluations financières

Les suivis des recherches-actions ont permis de dégager quelques enseignements sur le fonctionnement financier des actions et opérations visant la qualité environnementale. Toutes ces opérations ont combiné deux types de financements : des prêts et des subventions. Il s'agit plus exactement :

- des prêts à taux préférentiels (CDC...) ;
- des subventions de l'Europe, de l'Etat et des régions ;
- des aides de l'ADEME et autres organismes nationaux ;
- des financements propres des collectivités territoriales et des bailleurs sociaux.

La part des subventions et des financements sans remboursement est souvent majoritaire. Elle oscille entre 50 et 75 % de la totalité des coûts des opérations. Les aides de l'ADEME et des organismes sectoriels nationaux ont été utilisés pour financer des études supplémentaires et des expertises.

L'incidence de la qualité environnementale sur le coût global des opérations est difficile à évaluer selon les opérations. Les analyses actuelles ne permettent pas toujours de préciser les différences. Des éléments d'informations sont à relever dans les réhabilitations de bâtiments :

- pour la réhabilitation des logements à Grande-Synthe, le coût global des opérations aurait augmenté de plus de 30 % suite au choix de solutions HQE,
- pour la réhabilitation du pavillon psychiatrique à l'hôpital Le Vinatier, le volet expérimental et innovation pour la qualité environnementale est évalué à 10 % de la totalité du projet.

Pour les projets à l'échelle urbaine ou concernant des espaces urbains, les éléments d'information ne sont pas encore disponibles.

Un troisième aspect financier concerne le partage des coûts et des gains liés à la qualité environnementale. Deux exemples pour illustrer cela. Dans le cas des aménagements urbains, la prise en charge par les habitants des installations de gestion de l'eau pluviale en surface sur un site pose toujours question dans la mesure où un périmètre plus large en bénéficie. La réhabilitation environnementale de bâtiments de logements conduit souvent à une réduction des charges. Certains bailleurs sociaux sont ainsi interrogés sur les modalités de répartition de cette économie entre les seuls habitants des immeubles concernés ou sur la totalité de leur parc. Les recherches-actions ont permis de pointer ces questions sans y apporter nécessairement des réponses.

## IV. Au-delà du programme

Au-delà des premiers enseignements résumés dans les pages précédentes, le programme RUE2000 a permis d'identifier un ensemble de questions et de pistes de réflexion à investir pour mieux appréhender la qualité environnementale du cadre bâti. Ces pistes et ces réflexions paraissent à développer dans une articulation étroite entre la recherche et le développement opérationnel. En effet, il apparaît bien difficile de les envisager comme des sujets pour chercheurs uniquement ou des objets pour des opérationnels exclusivement. Cela signifie une conduite particulière des réflexions et des travaux qui pourraient s'emparer de ces sujets. De ce point de vue, le programme RUE2000 a également été l'occasion d'éprouver des manières différentes de mener des études et des recherches portant la qualité environnementale dans le bâtiment et l'urbain. Il livre ainsi des pistes sur les réflexions à mener mais aussi sur les manières de conduire.

### ***IV.1-Des développements à investir entre l'opérationnel et la recherche***

Le bilan des recherches-actions RUE2000 indique deux types de pistes de développement et de recherche : celles à approfondir et celles à investir.

#### IV.1.1-Des pistes à approfondir

1- L'outillage méthodologique pour capter les attentes des usagers et tenir compte de leur présence. Les travaux réalisés dans RUE2000 ont eu des contributions importantes sur ce point et ont souligné les limites des outils actuels. En effet, il demeure des zones d'ombres en particulier pour la connaissance des représentations des usagers pendant et après les mises en œuvre des projets. Quelles sont leurs perceptions et leurs représentations pendant le déroulement des projets ? Quelles sont les incidences financières et sociales pour ces usagers ?

2- Le chantier et le temps de la mise œuvre. Les entreprises de construction et d'aménagement ont notablement amélioré leur démarche d'intervention en milieu occupé. Toutefois, les évaluations réalisées dans le cadre de RUE2000 indiquent des améliorations à apporter en ce domaine. Les nuisances sont toujours importantes du point de vue des habitants. Les temps de mise en œuvre paraissent très long, etc. Quels sont les moyens et les démarches pour réduire ces effets de tunnels et ces perceptions négatives du temps de changement du cadre bâti ? Quelle information des usagers ? Par quel vecteur ? Par quel acteur ?

3- Les compositions d'équipe et les mobilisations de compétences. Les expériences dans RUE2000 ont permis de montrer que la constitution des équipes étant en soi un sujet de réflexion et d'action opérationnelle. Plusieurs questions restent posées : Comment financer la mobilisation de spécialistes pointus très à l'amont des projets ? Quel mode d'identification et surtout de validation de ces compétences ? Le management de la qualité environnementale peut-il se calquer sur le management des projets opérationnels mêmes ?

4- L'analyse économique de la qualité environnementale dans le bâtiment. Paul Wallez esquisse une première analyse fort intéressante sur la réhabilitation à Grande Synthe. Il montre surtout les difficultés théoriques et pratiques que pose ce type d'évaluation

économique et financière. Par exemple, quelles méthodes pour calculer les coûts globaux ? Comment répartir les coûts selon les cibles HQE alors qu'un dispositif technique et son coût concernent plusieurs de ces cibles ? Quelle pondération ?

5- La qualité environnementale et l'amélioration de la qualité globale. Le bilan de RUE2000 a permis de noter que la focalisation sur la qualité environnementale peut réduire l'attention sur la qualité des autres aspects et donc de la qualité globale. Quels sont les processus de décisions qui peuvent mener à ce type de dérives ? Quels sont les moyens pour y parer ? Multiplier les procédures de contrôle ? Réaménager l'encadrement de la mise en œuvre des réalisations techniques ? Proposer une bonification financière pour des travaux visant le « zéro défaut » ?

#### IV.1.2-Des réflexions à initier

Parmi les nombreuses pistes de réflexions qu'indiquent les recherches-actions du programme RUE2000, nous en retenons tout particulièrement quatre.

1- Communication, sensibilisation, pédagogie. Nombre d'interventions notamment lors du colloque de clôture ont insisté sur l'importance de l'apprentissage des questions environnementales, en, particulier par les élus et le grand public. Ces interventions ont en même temps souligné que cet apprentissage est encore aléatoire et peu préparé. Certains insistent sur l'opacité du langage utilisé par les experts de la qualité environnementale. Quels passages entre langages différents pour traiter des questions environnementales ? Quelles démarches pédagogiques plus construites sur le sujet adaptées aux situations locales ? Quels sont les porteurs et les responsables de cette pédagogie ? Les experts de l'environnement sont-ils les mieux à même pour réaliser cette action de sensibilisation ?

2- L'analyse juridique de l'introduction de la qualité environnementale. Cette question a été à peine effleurée, en particulier par la recherche-action à Vernon. Pourtant, les approches environnementales du cadre bâti suscitent de nombreuses questions de nature juridique. Elles interrogent d'abord le cadre juridique dans la construction et l'urbanisme qui visent à encadrer l'acte de bâtir et d'aménager plutôt que d'en assurer (ou encourager) la qualité globale. Par ailleurs, la responsabilité individuelle et collective (notamment des décideurs, élus ou pas) telle que réintroduite par les impacts environnementaux conduit à reconsidérer les règles juridiques qui la définissent.

3- L'analyse économique de la qualité environnementale à l'échelle urbaine. Si l'évaluation économique de la qualité environnementale dans le bâtiment est à ses débuts, celle qui concerne l'urbain paraît encore peu envisagée. Elle renvoie pourtant à des questions majeures : quels sont les coûts réels de la qualité environnemental d'un ensemble urbain ? Comment se répartit-il entre périmètres, usagers et gestionnaires urbains différents ? Quelles durées et modes de calculs des charges financières liées à cette qualité ? Quel modèle économique peut sous-tendre des opérations urbaines visant cette qualité ? Quelle place des financements publics, privés et spéculatifs dans ce modèle ?

4- L'émergence d'un milieu de spécialistes : un objet de recherche et d'action ?

Les recherches-actions et leur suivi ont permis d'observer l'émergence d'un milieu de spécialistes et d'avertis de la qualité environnementale dans la réhabilitation et la rénovation urbaine. Ce milieu naissant se manifeste de trois manières :

- 1- Des mots : on voit apparaître et se confirmer des termes spécifiques à ce domaine, des abréviations et des acronymes qui font sens d'une manière relativement partagée (avec les quiproquos nécessaires à l'action collective) entre les protagonistes de ce type de projets : HQE, SME, référentiel, exigentiel, etc.
- 2- Des femmes et des hommes : les recherches-actions et les explorations qu'elles ont induites, montrent que les spécialistes confirment leur présence dans ce domaine et se mettent en lien. Plusieurs bureaux d'études sont aujourd'hui spécialisés dans ce domaine et sont très régulièrement intervenants : Tribu, Trivalor, La Calade, Penicaud, etc.
- 3- Un marché : les commandes d'études et d'expertises dans ce domaine se font plus récurrentes. Si les repères de prix et de coûts ne sont pas encore très clairs, les opportunités de travail pour nombre d'opérateurs sont identifiées. Niche de marché pour les uns ou activité principale pour les autres, l'intervention pour la qualité environnementale connaît une valorisation économique, voire monétaire, certaine.

Ces trois processus parallèles indiquent l'émergence progressive d'un milieu dont on ignore encore les configurations, les ampleurs et les structurations dans les années à venir. Il pourrait être l'objet de recherches spécifiques puisque ces experts et le milieu qu'ils constitueraient, deviendraient un relais important dans les actions d'amélioration environnementale du cadre bâti existant.

#### ***IV.2-Quelles recherches-actions sur la qualité environnementale à l'avenir ?***

La gestion globale du programme RUE 2000 a été en soi une expérimentation dont il convient de retenir des enseignements. En effet, il a permis pour la première fois de lancer et de croiser des recherches-actions portant sur l'urbain et sur le bâtiment. Le déroulement du programme et ses retombées nous amènent à souligner trois enseignements en particulier :

1- Le renforcement du management de programme de recherche-action : le croisement des dimensions bâtiment et urbain exige un travail de coordination de travaux et de mise en réseau qui dépassent ceux habituellement consacrés aux REX classiques. La rencontre des mondes de la construction et de l'urbanisme suppose une préparation particulière et une équipe de management de programme élargie susceptible de couvrir des thématiques et des réseaux différents de chercheurs et d'opérationnels. Par ailleurs, les recherches-actions dans le domaine urbain supposent des durées de gestion et de suivi plus longues, mais aussi des capacités d'adaptation plus importantes dans la durée.

2- L'inscription des dispositifs de suivi à l'amont des programmes de recherche-action et dans la durée de ces travaux est essentielle pour capter au mieux les enseignements. Ces derniers ne résident pas dans les résultats obtenus en fin de parcours mais bien dans la construction des démarches de projets, leurs mises en œuvre et leurs adaptations. Par ailleurs, le suivi-évaluation s'est avéré particulièrement utile pour redynamiser les processus d'expérimentation en les amenant régulièrement à formaliser leurs démarches et leurs résultats. Enfin, le dispositif de suivi-évaluation aide à construire les mises en réseaux des acteurs et des connaissances aussi bien à l'échelon local que national.

3- Une meilleure intégration de la part expérimentale de projets ordinaires dans les programmes de recherche-action permettrait de mieux capitaliser cette masse importante, mais diffuse, de connaissances et d'expériences. Cela aiderait les protagonistes de ces « expérimentations informelles » à en assumer la dimension innovante au sein de leur organisme ou vis-à-vis d'un maître d'ouvrage. Par ailleurs, la part expérimentale de beaucoup de projets initiés localement hors des programmes de recherche-action trouverait par ce moyen des espaces de discussion et de consolidation.

## **V. Annexes**

**V.1-Annexe1 : Structuration des responsables et participants au programme RUE2000**

Responsable du programme au Plan Urbanisme Construction Architecture				
M.	Marie-Le Paulmier	Jean-Pierre	Ministère de Equipement PUCA	Chargé de mission Environnement

Suivi et Evaluation				
<b>Coordination du Suivi-Evaluation</b>				
M.	DARD	Philippe	CSTB	Département Economie et Sciences humaines - Sociologue
M.	BOUGRAIN	Frédéric	CSTB	Département Economie et Sciences humaines - Economiste
M.	COLOMBARD PROUT	Marc	CSTB	Département Economie et Sciences humaines - Economiste
Mme	DEVALIERE	Isolde	CSTB	Département Economie et Sciences humaines - Sociologue
M	SOUAMI	Taoufik	CSTB	Département Economie et Sciences humaines - Sociologue-Urbaliste
<b>Chargés des suivis-évaluations</b>				
Mme	HUMBERT	Myriam	CETE Ouest	CETE Ouest/DU/GC
M	RAFIN	Philippe	Equipement DDE	DDE 49/SHV/HS
Mme	BACQUEVILLE	Renée	CETE Nord Picardie	CETE NP/DVT/AUH
M.	FASQUEL	Frédéric	CETE Nord Picardie	CETE NP/DVT/AUH
Mme	GUILLOT	Karine	CETE Lyon	DVT/AUC
Mlle	VOELTZEL	Anne	CETE Lyon	DVT/AUC
Mme	BORDERE	Florence	CETE Lyon	DVT/AUC
Mme	DEVALIERE	Isolde	CSTB	Département Economie et Sciences humaines - Sociologue
M	SOUAMI	Taoufik	CSTB	Département Economie et Sciences humaines - Sociologue-Urbaliste
M	BOUGRAIN	Frédéric	CSTB	Département Economie et Sciences humaines - Economiste
M	WALLEZ	Paul	CRESGE –	Dép. Habitat - Pol. Sociales



Equipes Projets				
<b>Equipe projet Angers</b>				
M.	GUERIN	Hervé	ANGERS HABITAT	Directeur général
M.	ROME	Nicolas	ANGERS HABITAT	Directeur des études
M.	BONNEAU	Christophe	ANGERS HABITAT	Directeur Patrimoine
Mme	GABILY	Anne	ANGERS HABITAT	Chargée d'études
M.	VIGIER	Nicolas	ANGERS HABITAT	Responsable maintenance et sécurité
M.	HIVERT	Jean-Michel	ANGERS HABITAT	Directeur Communication
M	AUBREE	Dominique	CSTB	Psychosociologue
M.	OLIVE	Gilles	GOIC	Conseil en stratégies techno.
<b>Equipe Projet Avion</b>				
M.	SEPTIER	François	BIO-TOP Conseil	
M.	COZE	Vincent	GAHIA	Architecte
M.	DELPLANQUE	Hugues	GAHIA	Ingénieur
M.	CALOIN	Arnaud	ORGECO	
M.	PINEAU	Christian	ORGECO	
M.	POULOUIN	Jean	Ville d'Avion	D S U
<b>Equipe Projet Lille</b>				
M.	Starckman		Ag. Lille Métropole	Directeur de l'Agence
Mme	DEMOTIE	Agnès	Ag. Lille Métropole	Urbaniste Habitat
Mme	DEMOTIE	Agnès	Ag. Lille Métropole	Urbaniste Habitat
Melle	FICHET	Eglantine	Ag. Lille Métropole	stagiaire
Mme	MARTOS	Catherine	Ag. Lille Métropole	urbaniste architecte
M.	MOTTIER	Jean-Paul	Ag. Lille Métropole	Conseiller environnement
M.	DE LA GORCE	Dominique	Agence PATTOU	Architecte
<b>Equipe Projet des Lycées dans la Région Rhône Alpes</b>				
M.	Zamber	Nardi	Région Rhône Alpes - Direction de la Programmation	Directeur Adjoint du Patrimoine
M.	BUTHOD	Marcel	Région Rhône Alpes - Direction de la Programmation	chargé d'opération, chef de projet
M.	ACHARD	Gilbert	Université de Savoie	Professeur des Universités
M	LACOMBE	Christophe	ESIGEC Université Savoie	Doctorant
M	MOLLE	Nicolas	ETAMINE	Ingénieur

<b>Equipe projet Hôpital Le Vinatier</b>				
M.	Valmary		Centre Hospitalier du Vinatier	Directeur du Centre hospitalier
M.	CHAMBRY		Centre Hospitalier du Vinatier - Direction des services techniques	Directeur des services techniques - Responsable du Projet
M	PENICAUD	Hubert	BE HQE	Architecte, ingénieur
M	SICARD	Gilles	CNRS UMR 5020	Chercheur

<b>Equipe projet Vernon</b>				
M	MIRAUX	Jean-Luc	Président CAPE	Président
M	MALLET	Bernard	DGS CAPE	Directeur Général
M	BOURGINEAU	François	CAP TERRE	Directeur Général
M	DECRETTE	François	AACD	Architecte
M	AMEIL	Bernard	ADEME Délégation Haute Normandie	
M	POIROT	Philippe	CAP TERRE	Chargé de mission
M	BERTIN	Jacques	CAPE	Dir Travaux Aménagements
M	MATHIERE	Franck	CAPE	Vice Président
M	VOLVATTI	Gérard	CAPE	1er Vice Président
M	MALLET	Bernard	DGS CAPE	Directeur Général
M	LEMOINE	Olivier	Environnement Votre	Directeur
M	SAUVAJON	Philippe	Environnement Votre	Chef projet
M	HOUBRON	Michel	EPBS	Adjoint au Chef de service
M	MIRAUX	Jean-Luc	Président CAPE	Président
M	ANDREU SABATER	Philippe	Quille	

<b>Equipe Projet Grande-Synthe</b>				
M.	Berthelot		Maison Flamande	
M.	STROOBANDT	Eric	atelier MYOSOTIS	
M.	Carême		Maire de Grande-Synthe	
M.	Wallez	Paul		

<b>Equipe Projet Strasbourg</b>				
	HURPY	Isabelle	Conseil en environnement et développement durable	
Mme	LEMAIRE	Valérie	Mairie de Strasbourg	Chargée d'études

## **V.2-Annexe 2 : Liste de documents à consulter**

- Angers-Habitat, (2000), *Projet d'expérimentation REAU – Angers*, 12 p.
- Association Air Eau Environnement (2005), *Management de la qualité environnementale dans le cadre de la rénovation de lycées*, PUCA, 65 p.
- Bacqueville R., Fasquel F. (2005), *Rapport de suivi-évaluation de la recherche-action à Avion, Phase 2*, 32 p
- Bougrain, F. Suivi de l'opération pilote de Strasbourg concernant le renouvellement de l'Ilot Lombardie, CSTB, PUCA, 2005, 18 p.
- CAPE, (2000), *Projet d'expérimentation Caserne Fieschi – Vernon*, 35 p.
- Cap-Terre, Environnement Votre, Decrette Architecte (2005), *Présentation de la recherche-action à Vernon*. (document power point)
- CETE de l'Ouest, (2004), *Rapport de suivi 1- Expérimentation d'Angers*, 18 p.
- CETE de Lyon, (2004), *Rapport de suivi 1- Expérimentation de l'Hôpital Le Vinatier*, 21 p.
- CETE Nord - a, (2004), *Rapport de suivi 1- Expérimentation d'Avion*, 30 p.
- CETE Nord- b, (2004), *Rapport de suivi 1- Expérimentation de Lille*, 34 p.
- CSTB, (2004), *Fiche Descriptive, Expérimentation Vernon*, 2 p.
- Dard, Ph., 2002, *Projet pour le suivi-évaluation du programme RUE 2000*, CSTB, 11 p.
- Devalière I., Colombard-Prout M., Dard P., (2003), *Méthodologie d'évaluation des expérimentations RUE 2000*, 15 p.
- Devalière I., Colombard-Prout M., Dard P., (2004), *Première synthèse intermédiaire de l'évaluation RUE 2000*, 25 p.
- Devalière, (2004), *Analyse du projet RUE 2000 appliqué à la ZAC de la caserne militaire Fieschi à Vernon*, fiche descriptive, CSTB, PUCA, 7 p.
- Devalière, (2004), *Analyse du projet RUE 2000 appliqué à la ZAC de la caserne militaire Fieschi à Vernon*, fiche analytique, CSTB, PUCA, 25 p.
- Devalière, I., (2004), *Fiche problématique, expérimentation de la ZAC Caserne Fieschi*, CSTB, 28 p.
- Fasquel F., Bacqueville R. (2005), *Suivi-Evaluation de la recherche-action à Lille – phase 2*, 9 p.
- Fasquel F., Bacqueville R., (2004), *Fiche problématique, Expérimentation de Lille*, CETE Nord-Picardie, 35 p.
- Fasquel F., Bacqueville R., (2004), *Fiche problématique, Expérimentation d'Avion*, CETE Nord-Picardie, 31p.
- Guillot K. (2005), *Réhabilitation d'un pavillon à l'hôpital Le Vinatier à Lyon, Synthèse de la 2<sup>e</sup> phase de suivi*, PUCA, CETE Lyon, 26 p.
- Guillot K. (2005), *Synthèse du suivi de la phase 2, Réhabilitation du lycée Monge à Chambéry*, CETE de Lyon, 26 p.
- Humbert M., (2004), *Fiche problématique, expérimentation de la réhabilitation des logements sociaux à Angers*, CETE Ouest, 32 p.
- ORGECO, (2000), *Projet d'expérimentation quartier de la République – Avion*, 28 p.
- PUCA, (2000), *Texte de l'appel d'offres « Renouvellement Urbain et Environnement »*, 11 p.
- Souami T. & al. (2004), *Renouvellement Urbain et Environnement, Synthèse de la première phase de suivi*, CSTB – PUCA, 54 p.
- Voeltzel A., Guillot K., (2004), *Fiche problématique, Expérimentation de réhabilitation des lycées dans la région Rhône Alpes*, CETE Lyon, 36 p.
- Voeltzel A., Guillot K., (2004), *Fiche problématique, Expérimentation de réhabilitation de l'hôpital Le Vinatier*, CETE Lyon.
- Wallez P. (2005), *Rapport de suivi-évaluation de la recherche-action Grande Synthe, phase 2*, 35 p.
- Wallez P., (2003), *Fiche problématique, expérimentation de la réhabilitation des logements sociaux à Grande-Synthe*, CRESGE, 18 p.

### **V- Annexe 3 : Liste des tableaux**

<i>Tableau 1 - Récapitulatif des recherches-actions retenues par l'appel d'offres RUE2000.....</i>	<i>9</i>
<i>Tableau 2 - Projets opérationnels, recherches-actions et suivi-évaluation : les plannings parallèles.....</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 3- Approches et orientations disciplinaire des recherches-actions.....</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 4 : Eco construction : ouvrages et coûts – Recherche-Action à Grande Synthe.....</i>	<i>36</i>

### **V- Annexe 4 : Liste des figures**

<i>Figure 1 - Principe de fiche de l'outil de management de la qualité environnementale "cahier des fiches" – Lycée à Chambéry.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 2- Les constructions méthodologiques pour la recherche-action à Vernon.....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 3- Les antériorités dans l'exemple de Lille.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 4 – Les partenaires de la recherche-action de Grande Synthe.....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 5- Mode de synthèse des enquêtes auprès des usagers pour la réhabilitation de lycées à Chambéry.....</i>	<i>29</i>
<i>Figure 6- Résultat de la consultation pour la recherche-action à Vernon.....</i>	<i>30</i>
<i>Figure 7- La démarche de participation dans la recherche-action à Avion.....</i>	<i>31</i>
<i>Figure 8- L'accompagnement de la prise de possession des locaux dans la recherche-action de Lyon.....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 9- Les difficultés dans l'utilisation de l'outil-fiches dans la recherche-action à Chambéry.....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 10- Etude préalable HQE pour la recherche-action Vernon.....</i>	<i>38</i>
<i>Figure 11- Synthèse de la perception des habitants après le chantier HQE dans la recherche-action à Grande-Synthe.....</i>	<i>41</i>

## ***V.- Annexe 5 : Texte de l'appel d'offres***

Au cours du second semestre 1999, le PUCA a lancé deux appels à propositions visant à faire progresser les interventions sur le bâti existant. Le premier, « Moderniser pour l'habitant », avait pour objet central la gestion patrimoniale des ensembles de logements sociaux et pour finalité de promouvoir des pratiques de mises à niveau régulières de leur valeur d'usage, au plus près des capacités économiques des habitants. Le second, « Concevoir pour l'existant », visait à élaborer les conditions d'une meilleure implication de la maîtrise d'œuvre, architecturale notamment, dans le marché croissant de l'adaptation du bâti.

Le présent appel à propositions de recherches et d'expérimentations vient compléter les deux précédents pour élaborer les doctrines et les méthodes du volet environnemental de ce qu'on entendra ici par renouvellement urbain, à savoir la transformation des tissus existants dans leur diversité. Cette action s'inscrit dans la continuité des travaux impulsés par le Plan Construction & Architecture (PCA) sur la Haute Qualité Environnementale des bâtiments (HQE), et de ceux initiés par le Plan Urbain (PU) en collaboration avec le Ministère de l'environnement sur l'écologie urbaine. Elle articule deux objectifs liés, mais qui peuvent donner lieu à des travaux distincts : développer les qualités environnementales des interventions d'aménagement à l'échelle des quartiers d'une part, progresser sur la question du management environnemental des bâtiments existants et de leurs abords d'autre part. Dans les deux cas les travaux devraient porter sur les méthodes d'analyse, de diagnostic, de programmation des interventions, sur les relations entre enjeux et acteurs aux différentes échelles. Enfin cette action se veut inscrite dans les grands objectifs du développement durable, à savoir une intégration aussi forte que possible des dimensions environnementales économiques et sociales.

.../...

---

*Responsable de l'appel à propositions :*

Jean-Pierre Marie Le Paulmier, Chargé de mission Environnement et Habitats  
[mailto:Jean-Pierre.Marie-Le-Paulmier@equipement.gouv.fr]

Secrétariat : Nadine Soldini      tél : 01 40 81 63 73      fax : 01 40 81 24 46

## **enjeux et démarches**

### **PREMIER AXE DE RECHERCHE : QUALITES ENVIRONNEMENTALES DES QUARTIERS ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

---

L'extension de la démarche HQE dans le champ de l'urbain peut se décliner à différentes échelles et selon diverses modalités pour des opérations de renouvellement urbain. Toutefois, il ne s'agit pas d'une simple action d'extrapolation technique des démarches antérieures (encore que cette dimension technique puisse permettre de découvrir de nouveaux optimums d'échelle, techniques et économiques). Et par ailleurs, un effort particulier devra être consenti pour intégrer les diagnostics et recommandations aux échelles opérationnelles dans les analyses conduites au niveau de la ville ou de l'agglomération et les orientations générales qui en découlent.

#### **Le quartier, une échelle « micro-urbaine » à privilégier**

Ce choix mérite explication. En effet, la politique de la ville s'est efforcée depuis plusieurs années d'éviter une mise en perspective exclusive sur cette échelle ; le discours sociologique et urbanistique a surtout souligné l'élargissement et la fragmentation des espaces de vie quotidienne (les déplacements domicile - travail, la ville émergente,...), allant parfois jusqu'à renvoyer le quartier à un statut désuet, voire de territoire de repli volontaire ou réactionnel (la sécession urbaine). Les politiques d'environnement enfin, sans attendre même de prendre en compte les problèmes planétaires (climat notamment), ont largement poussé les réflexions et les programmations aux échelles « supra - communales », ainsi l'agglomération, le département, voire la région. Plus généralement, c'est l'intercommunalité qui semble former aujourd'hui l'horizon des politiques publiques, comme en témoigne l'importante production législative récente ou en cours de préparation.

Pourtant, parallèlement à cette évolution, les échelles de l'aménagement proprement dit se sont incontestablement réduites : les opérations de centaines voire de milliers de logements, les grandes zones d'activités, sont, sauf exception, derrière nous (pour les logements l'unité aujourd'hui est plutôt la dizaine), et la tâche à venir porte largement sur la « re-qualification » des tissus existants (ce qui n'exclut évidemment pas les constructions neuves), dans lesquels le contexte environnemental prend une importance grandissante, soit parce que la qualité de départ est faible, soit au contraire parce qu'elle impose beaucoup d'attention. Or les travaux préparatoires impulsés par le PUCA en 1999 ont montré l'importance du fossé qui sépare le plus souvent réflexions et programmations environnementales à l'échelle de la construction et à l'échelle urbaine. Des mondes professionnels, des organisations institutionnelles et des temps d'action différents expliquent en partie cet écart que la demande sociale et les défis du développement durable poussent cependant à réduire.

Plusieurs raisons plus précises militent pour une action à cette échelle du quartier, échelle qui peut selon les contextes concerner entre 1000 et 15 000 habitants, ce qui constitue en soi, au regard des questions environnementales, un sujet de réflexion.

La première raison résulte des limites rencontrées dans les premières expérimentations HQE en construction neuve : dans plusieurs domaines (assainissement, déchets, environnement sonore, stationnement...) l'échelle du bâtiment, de la parcelle ou même de l'opération d'aménagement, ne

permet pas de concevoir des solutions optimales. Cet argument est encore plus fort, évidemment, au regard des dimensions paysagères des projets. Les recherches sur les tensions ou complémentarités entre densité et nature ont bien montré à quel point nombre de contestations actuelles de l'aménagement étaient liées à une prise en compte insuffisante des qualités paysagères existantes ; et à quel point ces dimensions (densité, nature) devaient être analysées à des échelles appropriées, variables selon les situations et transcendant parfois les limites communales.

La deuxième raison est liée aux débats actuels sur l'évolution des morphologies urbaines et à la multiplication et à la permanence de situations d'obsolescence : donner à l'environnement de proximité les qualités que les citoyens attendent aujourd'hui dans chaque quartier est sans doute une condition sine qua non d'une plus grande régulation des développements périphériques. On a trop vu, à l'inverse, à quelles «déqualfications» locales pouvaient conduire les priorités données aux contraintes d'agglomération ou aux objectifs régionaux (cf. pour la circulation par exemple l'effet du trafic de transit sur les conditions des déplacements de proximité).

La troisième raison a trait à la démocratie participative. Ainsi certaines recherches du programme écologie urbaine ont-elles mis en évidence les difficultés du débat public sur les questions environnementales, trop souvent réservé aux associations compétentes quand il s'agit des grands problèmes d'agglomération, et de portée réduite quand on le place à l'échelle des quartiers. Toujours interpellés cependant sur les qualités environnementales de proximité les élus locaux semblent bien demandeurs de méthodes d'analyse, de diagnostic, de programmation, permettant de nourrir ces débats sans les couper des questions supposées non pertinentes à cette échelle.

### **Choix « technico - économiques » et dialogue social**

Plus précisément, compte tenu des interactions fortes entre les questions d'environnement et les questions sociales et de l'inscription de ces questions dans la longue durée, il est souhaitable qu'un débat sur les perspectives de développement durable ait été institué au niveau de la ville ou de l'agglomération, voire dans les politiques départementales ou régionales, avant de tenter des expériences d'extension ou de renouvellement urbain HQE. Ainsi, tant pour la remontée des aspirations des habitants que pour l'audit des gestionnaires des champs techniques environnementaux (air, eau, assainissement, déchets, espaces verts et paysages, desserte locale...) aura-t-on pour souci qu'une analyse et qu'un tel débat préalable ait été instauré avant de songer à développer des opérations HQE à l'échelle de quartiers ou d'îlots. Nous parlerons alors «d'opérations HQE inscrites dans une perspective de développement durable». De fait, si les habitants déplorent souvent l'insuffisance d'espaces verts de proximité, de dessertes locales satisfaisantes, voire de propreté des abords..., nombre de ces questions devront être analysées et ne pourront trouver un début de réponse qu'à l'échelle de la ville (ou de l'agglomération).

Alors, et alors seulement, des enquêtes et débats poursuivis à l'échelle du quartier trouveront leur pleine efficacité et permettront de démêler l'écheveau des différentes communautés d'intérêt, de confronter positivement le point de vue des professionnels de l'urbain et celui des différents usagers de la ville. Dans le cas des grandes agglomérations où le territoire des quartiers administratifs (arrondissements ou autres) peut échapper quelque peu à la perception directe des habitants, il sera certainement nécessaire de pratiquer ces démarches d'analyses et de débats à moindre échelle pour rejoindre les territoires de la vie quotidienne délimités par les accès aux services publics, aux commerces, aux transports... (de tels sous ensembles pourront d'ailleurs se retrouver à cheval sur deux quartiers administratifs).

Pour les opérations de renouvellement urbain, les processus de concertation et de programmation tels que mis en oeuvre dans le cadre de la politique de la ville, notamment pour les quartiers en difficulté, constituent une démarche exemplaire pour solliciter et intégrer les préoccupations environnementales des habitants. En effet, le déficit environnemental des quartiers les plus défavorisés est profondément ressenti par les habitants. Le « « laisser aller » environnemental le plus visible (paysage dégradé, malpropreté...) est rapidement perçu comme un « laissé-pour-compte ». C'est la partie émergée de l'iceberg du mal être urbain : dessertes et services insuffisants, insécurité..., voire du « mal logement » (surpopulation, insalubrité...). C'est d'ailleurs pourquoi, comme ce fut déjà le cas pour les premières expérimentations HQE, il convient bien de considérer l'environnement au sens large tel qu'usité au niveau international, c'est-à-dire comprenant l'environnement extérieur des bâtiments et l'environnement (des personnes) à l'intérieur des bâtiments ; autrement dit de la problématique des paysages et de la gestion des flux et des stocks urbains jusqu'aux questions de santé, sécurité et confort.

## **DEUXIEME AXE DE RECHERCHE : LE BATI EXISTANT**

---

Dans le cadre des programmes d'économies d'énergie, puis ultérieurement pour remédier aux risques d'obsolescence accélérée, des efforts importants ont été consentis en faveur de la réhabilitation de logements et d'autres constructions depuis une quinzaine d'années. L'expérience pratique des opérateurs est donc considérable. Néanmoins, les réussites sont inégales et pour progresser, l'on manque d'outils intellectuels adaptés. La thésaurisation des acquis s'est ainsi avérée déficiente et des inadéquations manifestes face à une demande en évolution rapide se sont multipliées ces dernières années. Situation qui a amené le PUCA à relancer les actions de recherche et d'expérimentation axées sur la valeur d'usage du patrimoine d'une part, la contribution des maîtrises d'œuvre à sa mise à niveau d'autre part<sup>14</sup>.

A cette occasion, la question particulière de « réhabilitations HQE » n'a pas été posée, bien que les qualités environnementales prennent une place de plus en plus marquée dans la valeur d'usage. Si, jusqu'à présent, on a pu se contenter d'une approche assez traditionnelle de ces questions (hygiène et confort), il est possible aujourd'hui, en bénéficiant des acquis d'expériences pour la construction de logements neufs HQE, de franchir une étape supplémentaire pour les logements existants. Certes, il ne s'agira pas pour autant d'une simple transposition technique du « neuf » vers « l'existant ». Revenant à l'habitant, il faudra, en préalable aux actions de réhabilitation, instaurer un dialogue ouvert avec celui-ci en intégrant les différentes facettes de la qualité environnementale des bâtiments et de leurs abords, pour l'amener à marquer ses préférences, par delà les adéquations incontournables aux normes et réglementations.

Sur ces bases, la maîtrise d'ouvrage pourra élaborer des cahiers des charges pour des réhabilitations HQE qui aient quelques chances de pérennité. Comme ce fut le cas pour la construction neuve, un observatoire de la conception et de la réalisation de ces opérations sera mis en place pour tirer les leçons des expériences.

---

<sup>14</sup> Appels à propositions PUCA, en 1999 : « Moderniser pour l'habitant » et « Concevoir pour l'existant »



## **Des bâtiments neufs à l'existant, le renouvellement de la démarche HQE**

Les premières opérations expérimentales dites HQE ont été des constructions neuves, principalement de logement social et de lycées, et ont permis à la fois de tester en grandeur réelle la validité du concept de qualité environnementale des bâtiments et de mettre en oeuvre des démarches opérationnelles traduisant cette nouvelle exigence. Chacun aujourd'hui s'accorde à reconnaître une grande pertinence à cette « démarche HQE », synthétisant des exigences globales environnementales impliquant la collectivité et les besoins essentiels de confort et de santé de chaque individu.

Dans chacune de ces opérations neuves, l'individu est virtuel puisque l'on construit pour des habitants ou des usagers encore inconnus et dont les attentes sont exprimées de façon conventionnelle et standardisée. En plus des notions de confort et de santé, l'exigence de qualité environnementale induit pour l'habitant et l'utilisateur essentiellement un effort particulier sur la maîtrise des charges (énergie, eau, déchets ...) qui passe par une indispensable réflexion en coût global. La mise en oeuvre de la qualité environnementale repose ensuite en grande partie sur des arbitrages « technico-économiques » tout au long de la conduite du projet.

Il était nécessaire, dans un premier temps, pour mieux établir les fondements d'une telle démarche de se situer dans un tel cadre simplifié d'opération neuve, avec des besoins supposés clairement identifiés, des référentiels clairs, des acteurs professionnels connus et des modes opérationnels financiers et techniques conventionnels. Aujourd'hui que la démarche est en bonne voie de se développer dans le secteur de la construction neuve sous l'impulsion entre autres de l'Association HQE, il convient de s'interroger sur les conditions d'introduction de cette notion et démarche de qualité environnementale dans les opérations d'intervention sur le parc construit existant.

La notion d'existant remet au centre de la réflexion cet acteur jusque là virtuel qu'est l'habitant, ou plus largement l'utilisateur, dans un processus où les besoins sont très variés, difficiles à évaluer et hiérarchiser, où un référentiel précis n'existe plus, où les acteurs sont de toute nature, et où les modes d'intervention et de financement se complexifient, avec des différences fortes suivant le caractère privé ou public, isolé ou structuré, de la maîtrise d'ouvrage.

La demande pour une plus grande qualité d'environnement au sens large est de plus en plus perceptible de la part des habitants et usagers de tous les types de tissu urbain. Même si depuis une quinzaine d'années de nombreux acteurs de la réhabilitation, plus particulièrement dans le champ de la maîtrise d'ouvrage publique et sociale, ont développé de nombreux savoir-faire et une grande expérience pratique, intégrant déjà en partie des préoccupations environnementales (acoustique, thermique...), les interventions demeurent partielles et ciblées sur des objectifs forcément limités, de plus en plus en inadéquation avec l'évolution d'une demande plus large et complexe, dépassant le cadre environnemental, même pris au sens le plus large. Dans le champ de la maîtrise d'ouvrage privée, en particulier dans le secteur diffus, de telles exigences qualitatives restent encore des exceptions, pour ne pas dire complètement absentes.

Les outils pour prendre en compte l'exigence de qualité environnementale pour l'existant sont encore à forger, aussi bien pour aider à la formulation de la demande que pour sa transcription en programmation et démarche opérationnelle. Les acquis méthodologiques de la construction neuve ne sont pas susceptibles d'être simplement transposés à l'existant. Ils nécessitent d'être largement reconsidérés pour bien intégrer les conditions spécifiques des interventions sur le bâti existant. L'absence de référentiel pose la question des outils du diagnostic environnemental des constructions et de leurs abords. Dans le cadre d'une démarche HQE pensée comme globale, il y a nécessité de

pouvoir établir un constat préalable aussi exhaustif que possible qui pourra éclairer, structurer, voire réorienter une demande initiale plus ou moins porteuse d'objectifs environnementaux identifiés. Le dialogue avec l'utilisateur sera alors une phase essentielle du processus permettant de hiérarchiser les objectifs en fonction de la perception d'une réalité sans doute différente du constat d'une approche simplement technique (avec en particulier la confrontation aux usages établis).

Ce dialogue posera aussi à n'en pas douter la question de l'échelle d'intervention puisque la perception par un habitant ou un usager de son environnement ne s'arrête pas au seuil de sa porte ou de son immeuble. Toute action devra prendre en compte l'espace habité au sens le plus large et s'inscrire dans une réflexion globale prenant en compte toutes les échelles impliquées, temporelles et spatiales, du logement à l'immeuble, au quartier, à la ville et à l'agglomération. Les questions ne se poseront évidemment pas dans les mêmes termes dans un centre ancien ou un grand ensemble d'habitat social et les méthodes proposées pour y répondre devront prendre en compte les particularités de chacun des tissus urbains.

En portant ainsi la réflexion sur le parc existant et la capacité à définir et améliorer sa qualité environnementale il s'agit bien de s'inscrire dans une logique de développement durable, en subordonnant une approche au départ essentiellement technique à des facteurs sociaux et urbains.

## **Types de réponses attendues**

*Les réponses devront clairement préciser l'axe de recherche qui est privilégié, en évitant tout discours trop globalisant incluant l'ensemble des objectifs de la consultation. Si la problématique doit bien être comprise dans sa globalité, les actions proposées doivent revêtir un caractère finalisé facilement identifiable.*

*Néanmoins, il peut être envisagé plusieurs propositions s'articulant entre elles pour former un ensemble global cohérent, tout en permettant au jury d'isoler une proposition spécifique qui susciterait plus particulièrement son intérêt.*

### **Pour le premier axe de recherche :**

#### **QUALITES ENVIRONNEMENTALES DES QUARTIERS ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

Cette action d'incitation a donc pour but de faire émerger, d'accompagner, de capitaliser, des efforts publics et privés pour élever les qualités environnementales à l'échelle des quartiers, sans « sacrifier » leurs qualités urbaines (diversité, espaces publics, insertion dans la ville, contribution au dynamisme économique de l'agglomération..) ...et aussi sans diminuer leur mixité sociale. Les notions de cadre et de qualité de vie seront ainsi insuffisantes pour porter les progrès attendus, celle de développement durable indiquant mieux l'objectif d'aborder résolument les dimensions sociales et économiques des questions environnementales et de lier questions et réponses aux différentes échelles.

C'est à cet égard qu'on peut estimer que les projets trouveront leur pleine efficacité s'ils s'inscrivent dans des réflexions et programmations déjà réalisées ou en cours dans les agglomérations (Chartes d'environnement, Agendas 21..<sup>15</sup>).

De même à l'échelle opposée, on considérera ici que la notion d'environnement inclut l'intérieur des bâtiments et les préoccupations de santé, de sécurité et de confort qui y sont attachées.

Les propositions attendues porteront sur :

- les méthodes d'analyse (diagnostic environnemental de quartier dans l'optique du développement durable),
- les méthodes d'aménagement (comment optimiser dans le temps et à l'échelle d'un quartier des choix réalisés dans un premier temps pour une opération limitée ? Quelles procédures utiliser : annexes des P.O.S, Plans de paysage, Chartes de qualité environnementale,... ? Faut-il inventer ou modifier ?),
- les techniques à mettre en œuvre (évaluées en coût global ce qui permettra de prendre en compte les interrogations sur les charges d'entretien ou locatives).

Ce pourront être des propositions de recherche comme des opérations expérimentales, des évaluations d'opérations ou de processus français ou étrangers. Une attention particulière devra être apportée à l'association des habitants et usagers des quartiers choisis au processus de diagnostic, de décision, d'évaluation (enquêtes, informations et débats, rôle des mouvements associatifs, analyses « coûts - avantages »,...).

Comme déjà indiqué, le champ privilégié est celui de l'intervention dans des tissus existants, ce qui n'exclut pas des constructions neuves et ne se limite pas aux quartiers essentiellement d'habitation.

### **Pour le second axe de recherche :**

#### **LE BATI EXISTANT**

Les propositions attendues sont des « recherches - expérimentations » finalisées permettant de tester en grandeur réelle des outils et méthodes de diagnostic et de management qui prennent en compte la problématique d'intervention sur l'existant dans toute sa globalité et complexité au travers d'une démarche environnementale devant permettre une synthèse opératoire.

Même si la question du logement social est traditionnellement au centre des réflexions initiée par le PUCA, il conviendra de ne pas s'y limiter dans la mesure du possible, en s'intéressant aussi bien au logement privé qu'aux constructions publiques ; lesquelles constituent sans doute un champ d'expérimentations particulièrement propice à l'implication des collectivités locales sur les thèmes de l'environnement et du développement durable. Les OPAH (Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat) offrent par exemple un cadre intéressant permettant d'aborder l'intervention sur les logements privés.

Il est souhaitable, dans tous les cas de figure, que les équipes candidates puissent associer des chercheurs avec des maîtres d'ouvrages, maîtres d'oeuvre, entreprises et collectivités locales, afin de donner à toutes les réflexions menées un ancrage aussi fort que possible sur des terrains donnés, dans des situations urbaines aussi variées que possible (centres anciens, faubourgs, grands ensembles).  
... / ...

---

<sup>15</sup> cf. la consultation en cours du MATE sur ce thème des Agenda 21

## Quelques éléments de bibliographie

### AMENAGEMENT URBAIN

- ° Rénover l'aménagement - Jean - Luc Poidevin, Président du Club Ville et Aménagement; rev. IEIF Réflexions immobilières n° 26 (rub. : économie territoriale, sites) ; Juillet 1999.
- ° L'aménagement urbain en France, une approche systémique ; l'aménagement urbain peut être défini comme l'action volontaire des hommes pour organiser et équiper l'espace de la ville - Thierry Vilmin - col. du CERTU, METL ; Nov. 1999.

### VILLE ET DEVELOPPEMENT DURABLE

- ° Le développement durable et le devenir des villes. Bonnes intentions et fausses bonnes idées - O. Godard ; Futuribles ; Mai 1996.
- ° Politique de la Ville et développement durable. La construction d'un référentiel - G. Garin - Ferraz, N. Didier, C. Hallégouët, J-P Troche ; MATE, DIV ; Mars 1999.
- ° Ville et Ecologie , bilan d'un programme de recherche, 1992-1999 ; MATE et METL-PUCA ; 1999. (disponible au PUCA)
- ° Ecologie Urbaine et Construction, synthèses ; SIGMA CONSULTANTS ; METL-PUCA, 1999.

### PROCESSUS DE DECISION - CONCERTATION - ENVIRONNEMENT ET DEMOCRATIE - PARTICIPATION<sup>16</sup>

- ° L'Evaluation environnementale dans les procédures de coordination publique. Quelques orientations. - O. Godard ; rev. Nature, Sciences, Société , vol. 7, n° 2, 56-57 ; Avril - Juin 1999.
- ° L'environnement au XXI ème siècle, entre continuités et ruptures - J. Theys ; rev. Futuribles, Fev.-Mars 1999 (Extrait des actes du colloque de Fontevraud « Maîtrise du long terme, environnement et démocratie : quel environnement pour le XXI ème siècle »; actes publiés sur les enjeux ; Paris GERMES 1998, vol. 1 ; 640 p).
- ° Planning theory : democracy or sustainable development ? - both ( but don't bother about the bread, please) - G. Holden (Western Norway Research Institute) ; rev. Scandinavian Housing and Planning Research, 15 ;1998. ... / ...
- ° Enquête pour la mise au point d'une méthode et d'un contrôle de la qualité de l'habitat existant. - D. Aubrée (CSTB) ; PCA-METL ; Févr. 1998.

---

<sup>16</sup> Cf. également sur ce thème les recherches lancées dans le cadre du programme « Concertation, Décision et Environnement » par le MATE.

## ENVIRONNEMENT ET CONSTRUCTION - OUVRAGES DE SYNTHÈSE

- ° Agenda 21 on sustainable constructions - CIB Report Publications 237 - Juillet 1999.
- ° Evaluation de la qualité environnementale de bâtiments. Contexte, problématique et revue des approches méthodologiques existantes - P. Duchêne - Marullaz, S. Nibel, L. Le Quintrec et N. Chatagnon (CSTB) ; PCA-METL edit., ref. n° 83; 1998. (en vente au CSTB)
- ° Intégrer la qualité environnementale dans les constructions publiques - A. Bornarel et P. Maes (TRIBU), G. Wursteisen, architecte et J-J Navarro (RS Consultants) ; MIQCP, PCA, Assoc. HQE ; CSTB édit.; Mai 1998. (en vente au CSTB)
- ° Quatre outils français d'analyse de la qualité environnementale des bâtiments, mise en œuvre et comparaison - IED & CSTB ; PUCA edit, ref n° 108. ; Janv. 1999 ; (en vente au CSTB).
- ° Actes du colloque « Bâtir avec l'Environnement » Mars 1999; PCA, Assoc. HQE, CSTB, PUCA édit., ref. n° 111;. (en vente au CSTB)
- ° ATEQUE : 5 ans de travaux (1993-1998) - G. Olive ; PUCA edit.;ref 109, Mars 1999 ; ( en vente au CSTB)
- ° Construire : quelques enjeux de demain - L. Bourdeau, A. Dupagne, C. Gobin, P. Serrat, T. Spector, M. Wekstein ; CLUB BATIVILLE, doss. 5 ; Cahiers du CSTB, livr. 405, cahier 3179 ; Déc. 1999.
- ° Indicateurs de développement durable pour la construction. Une enquête multicritère. - M. Wekstein, L. Bourdeau, J-A Heraud et K. Nanapoulos ; CLUB BATIVILLE, doss. N° 4 ; Cahiers du CSTB, livr. 405, cahier 3178; Déc. 1999.