

« Les outils et démarches en vue de la réalisation d'agendas 21 locaux »



6

DOSSIER DOCUMENTAIRE

« AMENAGER DURABLEMENT : QUESTIONS DE PRATIQUES »



Première édition – mai 2003

Ce dossier documentaire a été rassemblé par **Nelly COSTE** (stagiaire) **Liliane DUPORT**, **Philippe SENNA** et **Philippe TEMPLE** (Bureau de la ville, de l'aménagement, de la concertation, et de la société – Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale – ministère de l'écologie et du développement durable), **Frédérique DEQUIEDT** (Entreprises, Territoires et Développement), **Ghislaine GARIN-FERRAZ** (Bureau d'étude Cité+), **Christian BRODHAG** (Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne), **Nathalie HOLEC** et **Laure HELAND** (Association 4D) et grâce à la participation volontaire et involontaire des auteurs des textes choisis. Qu'ils en soient cordialement remerciés !

SOMMAIRE

POINTS A TRAITER POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE DU QUARTIER

CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et LA CALADE (recherche en économie sur le Développement durable). Analyse environnementale d'un quartier urbain dans l'optique du développement durable : application au quartier Vilette-Paul Bert à Lyon 3^{ème}. Décembre 1999. Recherche réalisée par le Plan Urbanisme construction et architecture (PUCA) et le Grand Lyon. Extrait pp159-172 _____ **p5**

HANNOVER KRONSBURG : LE MODELE D'UNE NOUVELLE COMMUNAUTE URBAINE DURABLE

Par Laure HELAND. Etude comparative de 4 expériences de développement durable en Allemagne. Association 4D. Septembre 2001. Extrait pp73-93 _____ **p17**

MALMÖ : QUARTIER ECOLOGIQUE

Entretien avec Klas THAM, architecte en chef de l'exposition BoO1, « Ville de l'avenir » _____ **p29**

UNE POLITIQUE CYCLABLE AU SERVICE DU PROJET D'AGGLOMERATION

Par l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Orléanaise. Ville en mouvement : stratégies urbaines et transports. 19^{ème} rencontre nationale des agences d'urbanisme. Bordeaux le 16, 17 et 18 décembre 1998. Edition a'urba agence et Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme. Extrait pp78-81 _____ **p35**

D'UN AXE PROBLEMATIQUE DE LA DURABILITE A L'AUTRE, ECONOMIE SOLIDAIRE ET ECOLOGIE INDUSTRIELLE.

Par EPIC, sous la direction scientifique de Léo DAYAN. Eco-restructuration industrielle et éco-aménagement des territoires : les liaisons éco-industrielles. Extrait de LA Recherche « *Modélisation, contenu qualitatif du travail, marchés locaux de l'emploi du développement durable* ». Novembre 2001.

Extrait pp2-5 _____ **p41**

LES LIAISONS ECO-INDUSTRIELLES DE LA DURABILITE – L'ECO-POLE D'ECO-ACTIVITES, « THE PHILLIPS ECO-ENTREPRISE CENTER

Par EPIC, sous la direction scientifique de Léo DAYAN. Eco-restructuration industrielle et éco-aménagement des territoires : les liaisons éco-industrielles. Extrait de LA Recherche « *Modélisation, contenu qualitatif du travail, marchés locaux de l'emploi du développement durable* ». Novembre 2001.

Extrait 43 ;45-50 _____ **p47**

LES FACTEURS FAVORABLES AU MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE LA ZONE D'ACTIVITES – ANALYSE DES FACTEURS DE FREINS ET DE REUSSITE

Par OREE. Analyse des facteurs de réussite du management environnemental sur les zones d'activités – 20 retours d'expériences de zones d'activités « de qualité environnementale ». Orée, décembre 2001.

Extrait pp19-22 _____ **p57**

LE SD 21000 ET STRATEGIE D'ENTREPRISE ET TERRITOIRES

Par Chistian BRODHAG. Directeur de Recherche, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne. Mai 2003 _____ **p63**

DEVELOPPEMENT DURABLE ET TERRITOIRES DE RECONVERSION : LA PLACE DE LA RECHERCHE DANS LES NOUVELLES POLITIQUES REGIONALES (L'EXEMPLE DU BASSIN MINIER DU NORD-PAS DE CALAIS)

Par Bertrand ZUINDEAU. Recherche et développement régional durable. Actes du Troisième Symposium Européen à Tours le 18 et 19 décembre 2000. Textes réunis par Corinne Larrue. Edition : Publications de la Maison des Sciences de l'homme « villes et territoires ». Collection Sciences de la ville n°17. 2002.

Extrait pp157-169 _____ **p69**

LES DIFFERENTES VOIES MENANT AU DEVELOPPEMENT DURABLE - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Par Timothy MOSS et Heidi FICHTER avec l'aide de Daniela GLIMM et Claudia KRAEMER. Voies régionales vers le développement durable : expériences visant à promouvoir le développement durable dans les programmes des fonds structurels dans 12 régions pilotes. Commission Européennes, recherche et politique régionale, étude énergie, environnement et développement durable. Office des publications officielles des communautés européennes, Luxembourg. 2002. Extrait pp134-148_____ **p79**

SUGGESTIONS DE CHANTIERS

Par Monsieur Edmond HERVE (Député-Maire de Rennes). Temps des villes. Rapport remis le 19 juin 2001 à Nicole PERRY, Secrétaire d'Etat aux droits des femmes et à la formation professionnelles, et à Claude BARTOLONE, Ministre délégué à la ville. Extrait pp22-25_____ **p85**

LE TOURISME DURABLE, COMPOSANTE ESSENTIELLE DU MARKETING TOURISTIQUE

Par Jean-Gabriel MANZIONE. Les cahiers espaces : Tourisme durable, novembre 2000, n°67. Extrait pp105-107_____ **p93**

BIBLIOGRAPHIE_____ **p99**

POINTS A TRAITER POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE DU QUARTIER

Par Catherine CHARLOT-VALDIEU et Philippe OUTREQUIN

Analyse environnementale d'un quartier urbain dans l'optique du développement durable – Application au quartier Vilette-Paul Bert (Lyon 3^{ème}). Recherche réalisée pour le Plan Urbanisme Construction et Architecture (PUCA) et Le Grand Lyon par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment et LA CALADE.
Décembre 1999. Extrait pp 159-172

POINTS A TRAITER POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE DU QUARTIER

Par Catherine CHARLOT-VALDIEU et Philippe OUTREQUIN

Analyse environnementale d'un quartier urbain dans l'optique du développement durable – Application au quartier Vilette-Paul Bert (Lyon 3^{ème}). Recherche réalisée pour le Plan Urbanisme Construction et Architecture (PUCA) et Le Grand Lyon par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment et LA CALADE. Décembre 1999. Extrait pp 159-172

1. Objectifs pour le développement durable d'un quartier urbain

1.1. Principes et démarche

Le développement durable de la ville est **une démarche** qui cherche à concilier le développement économique et social avec le respect de l'environnement et dans l'expression d'un cadre démocratique incluant la démocratie participative (que d'aucuns appellent gouvernance).

C'est une **démarche transversale** qui vise aussi à combiner la recherche de solutions aux problèmes économiques et sociaux : crise sociale, chômage, exclusion,... avec celle visant à améliorer la qualité de la vie, la qualité du cadre de vie et de l'environnement.

En d'autres termes, le développement durable de la ville doit être **une recherche commune et partagée** d'une politique sociale, économique et environnementale, à la fois pour résoudre les problèmes du court terme et les problèmes de solidarité dans l'espace et dans le temps : d'où **l'objectif de réconcilier la politique dite de la ville** qui a été jusqu'à présent essentiellement sociale avec la **politique de l'environnement et de la qualité de la vie**, comme avec une politique tournée vers **l'emploi et le développement économique local**.

Afin de mettre en relation ces trois ancrages que sont le social, l'environnement et l'économique, nous allons successivement reprendre les principaux thèmes qui doivent définir la politique de la ville d'une part et la politique de l'environnement et du développement durable d'autre part.

De façon générale, la ville du vingtième et unième siècle devrait s'appuyer sur trois principes énoncés dans le « rapport Sueur » :

- **la mixité sociale,**
- **la plurifonctionnalité des espaces et la multipolarité**
- **la citoyenneté des habitants dans toute la ville.**

La mixité sociale renvoie à trois idéaux majeurs de la vie en société, ainsi que l'exprime Daniel Béhar : la ville doit être conçue comme un espace de construction de l'urbanité, comme mode de vie, elle doit permettre la cohésion sociale et doit être démocratique¹.

Sur cette base, on peut s'interroger sur le sens à donner à la politique de quartiers et sur la façon dont ceux ci peuvent être durables puisque tel est le but de notre projet.

1.2. Développement durable et politique des quartiers urbains

« La configuration générale d'un quartier, son apparence, la manière dont il est vu, pensé, reçu, la qualité du bâti et des espaces publics, tout cela est lourd de connotations et de dénotations, tout cela signifie, induit des jugements et des comportements. Nier ces réalités, c'est se voiler les yeux. » (J. P. SUEUR, Changer la ville, p.68)

A notre sens, un quartier ne sera viable et durable que si l'on peut décliner les trois principes mis en avant au niveau de la ville. Cela ne signifie pas qu'il y a homothétie entre la ville et le quartier (ce qui serait stupide) mais

¹ Daniel BEHAR , « De la modélisation à la mobilisation : la mixité dans les politiques urbaines » Actes du séminaire Octobre 95-Février 96, Mixité et ségrégation - diversité des publics et services urbains, RATP, mai 1997.

qu'on peut trouver à l'intérieur du quartier des éléments forts assurant pour la partie qui est la sienne une contribution au développement durable de la ville. Il est en effet évident que l'on ne peut parler de développement durable qu'au niveau de la ville ou de l'agglomération, dans le cadre d'un projet urbain de long terme mais il est tout aussi évident qu'une ville ne sera durable que si toutes ses parties le sont, y compris ses quartiers les plus déshérités ou défavorisés.

Trois éléments nous paraissent déterminants pour parler de développement durable d'un quartier.

a) Renforcer la mixité sociale à l'intérieur des quartiers

Cette mixité sociale est elle-même la résultante de nombreux facteurs qu'il est nécessaire de prendre en compte dans une stratégie durable. Le premier élément est la **mixité de l'habitat**, c'est-à-dire une mixité de peuplement qui ne pourra se faire que s'il y a un désir d'habiter dans le quartier. Il faut que celui-ci soit (ou redevienne) attractif car il n'y aura jamais de mixité dans les quartiers où personne n'a envie d'y vivre ou de s'installer. C'est du reste ce qui advient aujourd'hui des quartiers « à problèmes » qui se transforment progressivement en ghettos pour des familles cumulant tous les handicaps. Cette attractivité du quartier (demande de logements dans le quartier) dépend principalement de trois facteurs qui sont :

- la **qualité du bâti**,

- le **cadre de vie** qui dépend lui-même de deux types de paramètres, les uns relatifs à la **qualité des services** (principalement éducation, emploi et ANPE, police et justice, les services sociaux étant généralement mieux répartis que les précédents pourtant tout aussi importants), les autres à la **qualité de l'environnement**,

- la **politique globale du peuplement ou du logement** : dans le cas d'une présence importante de logements sociaux, cette politique s'exprime par exemple par les critères d'attribution - population, plafonds de ressources, .. - dont la définition (Programme Local de l'Habitat) devrait être faite au niveau de **l'agglomération**.

*Le quartier Villetta-Paul Bert a une longue tradition de **vocation sociale**, c'est-à-dire d'accueil des plus défavorisés d'une part et des logements sociaux d'autre part. Une forte **mixité sociale** le caractérise et celle-ci doit être absolument conservée*

Un deuxième facteur de mixité sociale est relatif à **l'activité**. La crise de l'urbanisme des années 50-60 réside en grande partie dans le fait qu'elle est constituée d'espaces à vocation unique (monofonctionnalité) : logement, travail, .. et que ce modèle se perpétue aujourd'hui notamment pour des raisons économiques et foncières : surfaces commerciales en sorties de ville, multiplexes cinématographiques à l'extérieur des villes, ... Les quartiers ont besoin pour leur développement équilibré et pour la qualité de vie de leurs habitants d'être des espaces plurifonctionnels où se mêlent de l'habitat, des commerces, des entreprises (non polluantes), des activités de loisirs, d'éducation, de culture, ...

*Le quartier Villetta-Paul Bert est caractérisé par **une croissance démographique** très rapide +20% entre 1990 et 1999. Les études de marché sur le logement font aussi état d'un **potentiel supplémentaire de 3 000 logements** sur le quartier, soit 40% du parc actuel !*

*Le quartier tend donc à **devenir exclusivement résidentiel** et à perdre ses caractéristiques de forte activité artisanale. 40% de sa population active y travaille encore et 60% travaille dans l'arrondissement.*

*Cette très forte mixité a été jusqu'à présent un lien social puissant et la tendance à renforcer le caractère résidentiel du quartier doit être absolument considérée au regard de ses conséquences sur la **perte d'activité économique et d'identité** du quartier.*

Enfin, le troisième facteur à prendre en compte pour un quartier est la **gestion des interstices**, à l'intérieur du quartier en dehors de l'espace bâti et dans ses limites avec le reste de la ville. La gestion des espaces publics - voiries et espaces verts - est un élément important de la qualité de la vie dans le quartier et dans la création des relations de voisinage. L'accessibilité au quartier est un second élément déterminant et il est intéressant de voir comment les quartiers qui, aujourd'hui, ont des problèmes graves à affronter, ont été isolés du reste de la ville et enclavés dès leur création du reste de la ville (il n'est pas rare de voir des quartiers pour lesquels le centre ville est rendu inaccessible en dehors de la voiture individuelle du fait d'une nationale ou d'une autoroute

infranchissable à pied et pouvant être doublée d'une voie de chemin de fer).

*Le quartier Vilette-Paul Bert est traversé par quelques axes de partage entre Villeurbanne, la Part Dieu et le Centre Ville. **Les transports en commun** représentent une part insuffisante de ce passage. Le développement du secteur résidentiel dans le quartier et la relative insuffisance des transports en commun ne vont-ils pas rendre obligatoire le développement accru de la voiture dans le quartier et modifier des comportements qui sont jusqu'à présent très pédestres (60% des déplacements sur le quartier se font à pied, autre expression d'une forte mixité dans les activités) ?*

b) Créer une multipolarité

Les quartiers ont tous une image qui les rend plus ou moins attractifs. Cette image peut dépendre de la fonctionnalité qu'a le quartier dans la ville et le projet urbain. Le développement durable d'un quartier doit reposer sur la place qu'a le quartier dans l'avenir de la ville. Cette place peut être définie à travers la mise en place d'un « pôle » (éducation, loisir, commerce, activité économique ou artisanale, culture, monuments historiques) qui devient la référence du quartier. Dans l'avenir, on s'attend à ce que la ville devienne multipolaire, chaque quartier ayant un ou plusieurs pôles d'attractivité. C'est aussi à partir de ces pôles que s'élabore le projet urbain. Les pôles ne doivent pas être isolés mais la politique de développement du quartier doit accompagner le pôle en proposant une mixité des activités qui y sont liées (y compris mixité d'habitat).

Le quartier Vilette-Paul Bert n'est pas à proprement parler un pôle d'attractivité. Il donne l'image d'un quartier équilibré entre l'habitat et l'activité et entre les différentes catégories sociales. De création récente (milieu du XIX^eme siècle), il ne possède pas de monuments historiques particuliers... mais il n'est pas non plus au cœur du développement de la métropole lyonnaise. Il renvoie par contre une image de mixités urbaine et sociale qu'il nous paraît tout à fait important de conserver et de développer [cf fiches thématiques 13, 17 et 20].

c) Faire des citoyens de toute la ville

La lutte contre la ségrégation spatiale isolant certains quartiers signifie que tous les habitants d'une ville sont des citoyens. Chacun a droit à un **cadre de vie de qualité**, de même chacun a droit à la mobilité, c'est-à-dire un **accès au quartier au centre ville**. Enfin, chacun a droit à l'accès à la **culture**.

Ces éléments renvoient principalement à une analyse de la politique de la ville. L'éclairage développement durable va renforcer certains aspects, tout en restant très complémentaire de l'analyse conduite sur la politique de la ville.

1.3. Les enjeux du développement durable

Les enjeux du développement durable sont multiples et de nombreuses publications existent à ce sujet. Ils ont été présentés d'une façon nouvelle qui nous concerne directement pour notre approche sur le quartier, dans la circulaire du 11 mai 1999 du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. Sous un angle « politique de la ville et aménagement du territoire », la circulaire met en avant trois enjeux primordiaux qui sont

a) La lutte contre l'étalement urbain

La tendance permanente à l'étalement urbain que l'on a constaté dans la plupart des villes françaises depuis 25 ans conduit aux problèmes que rencontre la politique de la ville tels que la ségrégation spatiale et la monofonctionnalité des zones, la perte de valeur et la déqualification de nombreux logements, .. mais aussi à des distorsions de plus en plus fortes de la valeur foncière, à des transports de plus en plus coûteux aussi bien pour les personnes que pour les collectivités qui subventionnent, des friches urbaines et un coût de gestion de la ville centre de plus en plus élevé (1 200F par an et par habitant de charges liées à la centralité, selon une évaluation de l'Association des Maires des Grandes Villes de France).

b) L'usage responsable et efficace des biens collectifs

La circulaire insiste sur la nécessaire « conception patrimoniale et responsable du monde dans lequel nous vivons », en exprimant les solidarités à créer dans l'espace avec les autres populations et dans le temps, avec les générations futures.

Cette gestion solidaire et patrimoniale affecte :

- les ressources : eau, énergie, sols,
- les nuisances : air, déchets,
- les risques.

c) La lutte contre l'exclusion sociale et la concentration des richesses et des activités.

Cet enjeu renvoie directement à la politique de la ville. **La complémentarité des deux approches semble de plus en plus évidente. La politique de la ville** ne doit plus être réparatrice ni uniquement sociale. Elle doit intégrer **l'économique, le cadre de vie, l'environnement et le long terme.**

Le développement ne sera durable que si l'on intègre l'environnement dans l'économie et le social mais inversement, il ne sera développement que si les richesses ne sont pas concentrées dans quelques mains ou lieux et que l'exclusion sociale et la ségrégation spatiale s'amointrissent ou deviennent tolérables.

1.4. Les enjeux pour le développement durable d'un quartier urbain

Cette complémentarité fait que **nous pouvons proposer comme enjeux d'un développement durable d'un quartier urbain les axes suivants :**

- **le renforcement de son attractivité,**
- **la mixité des activités,**
- **la mixité de l'habitat,**
- **la gestion patrimoniale de ses ressources,**
- **la citoyenneté de ses habitants.**

Ces cinq axes doivent être envisagés de façon concomitante tant ils sont interdépendants ; la satisfaction d'un seul de ces objectifs ne peut pas être considérée comme suffisante.

Ainsi, **l'attractivité** du quartier renvoie à quatre aspects : la qualité du bâti, la qualité de l'environnement, la qualité des services et l'accessibilité au quartier.

La **mixité des activités** se caractérisera par la plurifonctionnalité du quartier : répartition des espaces entre ceux réservés à **l'habitat**, à l'activité professionnelle (services, artisans, industries), aux commerces, aux activités culturelles et sportives, aux espaces verts,... Cette mixité peut aussi se caractériser par l'existence d'un projet urbain visant à mettre en évidence une spécificité du quartier.

La **gestion patrimoniale des ressources** est l'expression de la prise en compte des richesses non renouvelables et de l'irréversibilité que peut entraîner certains choix. Les premiers éléments à prendre en compte sont la maîtrise des ressources : consommations d'énergie, d'eau, de matières premières, ... puis se posent les problèmes des nuisances : déchets, pollution des sols, ...

Enfin, le **développement local** doit reposer sur une plus grande écoute des citoyens d'où le principe de gouvernance mais il est tout aussi important que les habitants d'un quartier puissent se sentir citoyens de toute la ville, en accédant à tous les services offerts partout dans la ville et sans être « poursuivis » par une image péjorative ou négative du quartier.

L'approche thématique proposée illustre bien ces cinq objectifs (cf. tableau ci - après).

Objectifs du développement durable d'un quartier urbain et thèmes du diagnostic environnemental et de développement durable

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

Source : CSTB -La Calade.

2. Points à traiter pour un développement durable du quartier Vilette - Paul Bert

L'analyse des vingt thèmes pris individuellement a permis de montrer l'existence de problèmes environnementaux, économique ou sociaux plus ou moins importants dans le quartier. Ces problèmes ne peuvent être pris en compte pour certains d'entre eux qu'au niveau de la ville ou de l'agglomération, le quartier n'étant qu'une partie du tout. Mais il apparaît aussi que des préoccupations sont immédiatement traitables au niveau du quartier. C'est en quelque sorte le principe de subsidiarité appliqué au quartier même si celui-ci n'a pas directement de compétences politiques. Ces compétences existent indirectement par le biais des élus délégués dans les quartiers d'une part et par les comités de quartier d'autre part.

Les préoccupations du quartier exprimées à l'issue du diagnostic constituent des objectifs possibles pour les élus et la Ville. Ces objectifs ont été définis dans un premier temps pour chaque thème du diagnostic.

Aux objectifs parfois généraux ont été associés des sous-objectifs plus précis. Les tableaux ci-après présentent cet ensemble d'objectifs et de sous-objectifs par thème du diagnostic. Il s'agit dans ces tableaux de présenter les seuls objectifs qui correspondent à des préoccupations clairement identifiées. Nous n'avons pas cherché à présenter ce qui ne présente pas de problèmes ou est totalement satisfaisant. Seules les préoccupations actuelles ou ce que l'on a ressenti comme une future préoccupation du fait de l'évolution du quartier ont été retenues pour définir des objectifs pour le développement durable du quartier.

A chaque objectif / sous objectif identifié, nous avons tenté de retenir un indicateur spécifique qui pourrait permettre aux élus et à la ville de quantifier ou de qualifier les objectifs et de suivre l'évolution de leurs actions au regard des objectifs fixés.

Le choix des indicateurs a été défini de façon à ce qu'il soit mesurable dans le quartier étudié. Il s'agit évidemment d'une étude expérimentale et si des indicateurs devaient être retenus par la ville, il serait nécessaire de poursuivre l'analyse des indicateurs et de les faire accepter par les services de la ville et les élus. L'indicateur est un outil particulièrement délicat à manier car il peut être mal interprété : il n'est parfois que le reflet d'un problème plutôt que celui de la solution que l'on veut apporter. Par exemple, si des problèmes de stationnement existent, l'indicateur pourrait être le nombre de places offertes (qui peut correspondre à une demande des commerçants du quartier) alors que l'indicateur à retenir devrait plutôt viser à réduire le trafic automobile. Le choix du « bon » indicateur dépend en fait des objectifs que l'on se fixe. L'analyse par thème peut favoriser des choix d'indicateurs relatifs à une politique de développement durable prenant en compte la multiplicité des préoccupations et des problèmes. Notre approche est le premier pas d'une démarche transversale que les élus et les services techniques doivent reprendre à leur compte pour les aider dans leurs choix.

A partir des vingt thèmes du diagnostic, nous avons recensé trente et un objectifs / sous objectifs, assortis chacun d'un (parfois deux) indicateurs. Vingt neuf indicateurs ont été évalués : quinze d'entre eux sont quantitatifs (dont treize évalués) et quatorze sont qualitatifs.

SYNTHESE DES POINTS A TRAITER

QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT

N°	THEMES	N°	OBJECTIFS	SOUS - OBJECTIFS	INDICATEURS	VALEUR 1999 Villette Paul Bert
1	Qualité de l'air	1	Réduire la pollution automobile	Air (NOx)	Moyenne annuelle de concentration de NO ₂	bU µg 1 m ³ sur certains axes, < 50 µg ailleurs
2	Nuisances sonores	2	Réduire les nuisances sonores	Voies bruyantes	Longueur de voiries > 70 dB (a) pour le Laeq 6 h - 22 h (simulation)	2 100 m
3	Déchets	3	Enlèvement des déchets	Enlèvement des encombrants	Présence d'encombrants ou plaintes	Présence observée
		4		Fermeture des décharges sauvages	Nombre de décharges sauvages	5
4	Eau	5	Réduction des consommations d'eau	Consommation des ménages	Actions de sensibilisation et d'éducation	faible
		6	Economie de la ressource : récupération des eaux pluviales		Taux de réutilisation des eaux pluviales	0%
5	Energie	7	Maîtriser les consommations d'énergie des habitants		Actions de sensibilisation, conseil, prescriptions, aides, incitations	Néant
6	Matériaux et produits	8	Améliorer l'aspect visuel et la sécurité	Entretien des bâtiments publics et privés	Nombre de bâtiments (et situation) à nettoyer ou ravalier	?
		9		Prise en compte de l'environnement dans le POS	Prescription dans le POS (rapport de présentation ou règlement)	aspect paysager et respect de la vie privée
		10	Economie des ressources et lutte contre l'effet de serre (bois et matières recyclées)		Prescription dans les investissements ou les travaux	Préoccupation inexistante
7	Gestion de l'espace	11	Accroître les espaces verts		Part dans le quartier des espaces verts	0,02
8	Risques naturels		pour mémoire			
9	Pollution des sols	12	Eliminer les risques de pollution des sols		Nbre de sites potentiellement pollués et non réhabilités	11

SYNTHESE DES POINTS A TRAITER

QUALITE DE L'HABITAT

N°	THEMES	N°	OBJECTIFS	SOUS - OBJECTIFS	INDICATEURS	VALEUR 1999 Villette Paul Sert
10	Niveau de confort global	13	Offrir un logement décent à tous	Eliminer les logements vétustes	Nbre de logements vétustes	10%
		14	Améliorer le confort des logements		Nbre de logements sans chauffage central	24 % (en 1990)
		15	Permettre l'accessibilité des logements à tous		Nbre de logements accessibles aux handicapés	Non recensé
11	Santé et pollution intérieure	16	Offrir un logement sain à tous	Eliminer le plomb dans les logements	Nbre de logements avec présence de plomb	Nombreux mais non recensés
12	Coût de vie en oeuvre des bâtiments	17	Aider les populations les plus défavorisées	Réduire les coûts des charges des ' logements (eau, énergie)	Nbre de logements sociaux dont les charges sont $> X F / m^2 - an$	Non connu
		18	Economiser les ressources (eau, énergie)	1-avoriser la construction neuve HQE ou la réhabilitation "HQE ² R"	Préconisation d'économies de charges dans les dossiers de PC	Absente
13	Politique sociale de l'habitat	19	Adapter l'offre de logements sociaux à la demande		Nbre de demande de logements sociaux pour un emménagement	2,8

SYNTHESE DES POINTS A TRAITER

QUALITE DE VIE

N°	THEMES	N°	OBJECTIFS	SOUS - OBJECTIFS	INDICATEURS	VALEUR 1999 Villette Paul Bert
14	Accessibilité aux services	20	Assurer la qualité des services publics	Garantir l'accès aux services publics de la population	Existence d'une demande sociale pour certains équipements	OUI : école, crèche, poste, police, mairie annexe
		21	Rendre attractif le quartier	Garantir l'accès de la population à des services culturels, sportifs et de loisirs	Existence d'une demande sociale pour certains équipements	OUI : espaces culturels et sportifs
15	Développement économique local	22	Favoriser ou préserver la mixité urbaine	Favoriser l'emploi dans le quartier	Evolution et niveau du taux d'activité dans le quartier	stable et élevé
		23	Favoriser l'activité économique	Favoriser le maintien des activités existantes	Evolution. nbre commerces et artisans Ratio création /défaillance	en baisse 3,6
16	Propreté, sécurité, entretien de l'espace public	24	Assurer la propreté et la sécurité		Qualité de l'éclairage public Qualité de la voirie	Quelques points noirs
17	Héritage culturel et historique	25	Préserver l'héritage culturel et historique	Préserver les bâtiments "historiques" existants	Existence d'une demande sociale de préservation du patrimoine	OUI
18	Densité et déplacements	26	Maintenir la densité tout en accroissant les espaces publics		Evolution et niveau de la densité de la population	210 hab / ha (1999) + 20 % (99/90)
		27	Limiter les besoins de déplacements "contraints"		% des habitants résidant et travaillant dans le quartier	44%
		28	Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture	Favoriser les transports en commun, le vélo et les circuits piétons	Part des déplacements automobiles Part de l'automobile dans les déplacements motorisés	32% 85
		29		Limiter les stationnements pendulaires sur les lieux de travail	Présence de points noirs de stationnement	1 point noir
19	Transports de marchandises	30	Fluidité du trafic		Présence de points noirs de stationnement	Ponctuels
20	La vie sociale de quartier	31	Favoriser la vie sociale et culturelle		Existence d'une demande sociale pour certains équipements	OUI, un espace culturel

HANNOVER KRONSBURG :
LE MODELE D'UNE NOUVELLE COMMUNAUTE URBAINE
DURABLE

Par Laure HELAND

Etude comparative de 4 expériences de développement durable en Allemagne.
Association 4D. Septembre 2001. Extrait pp73-93

HANNOVER KRONSBURG : LE MODELE D'UNE NOUVELLE COMMUNAUTE URBAINE DURABLE

Par Laure HELAND

Etude comparative de 4 expériences de développement durable en Allemagne.
Association 4D. Septembre 2001. Extrait pp73-93

KRONSBURG: L'EMERGENCE RAPIDE D'UN QUARTIER MODELE

1-Naissance du projet:

Le projet de bâtir un nouveau quartier dans la région de Kronsberg date du début des années 70, et il a été repris plusieurs fois dans les années suivantes. Mais la réalisation de ce projet n'était possible ni politiquement ni financièrement. Lorsqu'en 1991 la compagnie "Expo 2000" choisit le site de Hanovre en Basse Saxe, la ville saisit cette occasion pour lancer plusieurs initiatives de développement résidentiel durable, dans l'esprit de son Agenda 21 local, en s'accordant sur le thème "Humanité - Nature - Technologie" de l'Exposition Universelle.

Parmi ces initiatives, a été décidée la construction d'un quartier neuf, le quartier de Kronsberg, mettant en pratique le développement urbain durable. Le quartier de Kronsberg est situé dans la banlieue sud-est de Hanovre, jouxtant le site de l'exposition universelle. Avec ses 6 000 logements, il est prévu pour 15 000 personnes.

Après avoir décidé de faire de ce quartier l'un des projets décentralisés de l'Exposition Universelle, montrant comment pourrait être une vie urbaine durable au XXI^e siècle, la ville a reçu un soutien financier de la compagnie "EXPO 2000" pour ce projet de quartier neuf. Par ailleurs la ville a signé un accord avec la compagnie "EXPO 2000", s'engageant à héberger le personnel travaillant à l'expo pendant l'année 2000 (ce qui a représenté environ 1000 appartements), le nouveau quartier Kronsberg devenant pour partie "Expo village".

Dans le contexte international de l'Expo 2000, ce quartier a été conçu comme un prototype démonstratif des nouvelles formes possibles de développement urbain durable, par la mobilisation de tous les savoirs actuellement disponibles pour l'optimisation écologique des bâtiments et habitations. Sa forte dimension écologique devant ouvrir la voie à des approches exemplaires en termes d'économies d'énergies, de gestion des déchets, des eaux usées et des sols, mais aussi de création et mise en oeuvre de nouveaux concepts de liaisons environnementales, de mesures originales dans le domaine de la construction écologique, et de processus de participation des habitants. Il favorise ainsi la sensibilisation aux enjeux du développement durable et doit permettre de faire évoluer les comportements individuels.

2-Processus d'aménagement et d'urbanisation

Kronsberg était une zone constituée de terres agricoles, destinées depuis plus de vingt ans à du développement urbain. C'est pourquoi la ville de Hanovre a acheté la plupart des terrains et a donc été en mesure de formuler ses propres normes de qualité pour les entrepreneurs et les architectes sur ce projet de nouveau quartier.

A cause d'un agenda très serré jusqu'à l'ouverture de l'Exposition Universelle, le processus d'aménagement s'est déroulé de façon concomitante à tous les niveaux, demandant à tous les intervenants-participants un degré important de coopération et de flexibilité. Les principales caractéristiques de cette procédure d'aménagement intégré sont les suivantes:

Caractéristiques de la procédure d'aménagement intégré du site de Kronsberg:

- Une entité séparée des différents départements administratifs de la ville, la KUKA (Kronsberg Environmental Liaison Agency) a été établie pour coordonner et soutenir l'ensemble du processus, développer différentes initiatives et gérer la stratégie de relations publiques du nouveau quartier.
- Une application coordonnée des règlements d'urbanisme, des instruments constitutionnels et de la loi civile - règles de construction, normes d'isolation, contrats de vente, contrats de services - a été fixée, dans le but d'atteindre les objectifs écologiques établis pour le quartier.
- Un coordinateur a été chargé de superviser la coopération avec les promoteurs à l'échelle de l'ensemble du quartier.
- Les habitants et les nouveaux membres de la communauté ont été impliqués à travers un large processus de concertation, animé par un médiateur.

Un concours international pour poser les bases de l'aménagement du site:

Un premier concours international a été lancé en 1992, pour l'aménagement de l'ensemble du site de Kronsberg en vue de l'exposition universelle. Les lauréats ont proposé d'aménager la zone en réservant un espace spécifique pour l'Expo 2000 et un autre réservé aux aménagements résidentiels. Un nouveau concours est annoncé en 1993 pour "le design d'un nouveau développement urbain". Le projet retenu a été celui du bureau "Braunschweig of Welp/Welp et Sawadda", pour une structure du plan simple et ingénieuse, avec un bon réseau d'accès, des "blocks" ou carrés d'habitations de 75 m par 75 m permettant différentes structures de bâtiments et d'aménagements. La principale critique du jury étant la densité jugée trop forte des rues, routes et espaces goudronnés, et l'insuffisante variété des types de bâtiments proposés.

Cette base a permis d'aboutir à un concept simple et original, à partir duquel de nouveaux concours ont été lancés pour les projets individuels de construction, dans l'objectif d'un développement durable.

Concept global de développement urbain:

Le quartier s'étend du nord au sud le long de la pente ouest de la colline de Kronsberg. Sa forme géométrique dérive principalement de son alignement avec la nouvelle ligne de Tramway. Un objectif du plan d'urbanisation a été, dès le départ, de créer des bordures extérieures clairement identifiables. C'est ce à quoi contribuent les 3.5 km d'avenue bordées d'arbres du quartier, notamment sur la ligne de crête. Le quartier est également traversé par de larges corridors verts.

La première phase du développement du district de Kronsberg comprend la construction de deux quartiers: Kronsberg-nord et Kronsberg-centre, chacun ayant sa propre identité, développée autour d'un parc; des cours communes encouragent une atmosphère conviviale.

Dans l'objectif d'une planification durable, des liens étroits ont été prévus entre l'habitat et le travail au sein du district. Ainsi dans la section ouest ont été développés plus de 2 000 emplois (site IBM, centre commercial), les liaisons tramway entre ces différents lieux étant parfaitement assurées, de même que celles avec le centre ville.

La méthode du développement coopératif des projets:

Etant donné l'échéance de l'ouverture de l'Expo 2000, c'est la méthode choisie de développement coopératif des projets qui a permis la réalisation du nouveau district de Kronsberg dans des délais aussi rapides. Cette méthode implique une coopération entre développeurs, architectes, bureaux d'ingénierie civile et promoteurs. Les résidents et usagers du district ont également été impliqués dans le processus de planification dès ces premiers stades. (cf. "les acteurs du projet").

La responsabilité globale de la planification et du développement repose sur le groupe d'aménagement de l'exposition universelle, au sein de la direction construction de la ville de Hanovre. Les questions concernant l'écologie et l'environnement sont gérées par un groupe d'aménagement spécialisé au sein de la direction du service environnement.

La municipalité étant le principal propriétaire de l'aire de développement, elle a pu exercer son influence directe sur l'ensemble des phases d'aménagement et du processus de construction. Les zones restantes, dont la municipalité n'était pas propriétaire, ont pu être vendues à des développeurs privés. Ces zones constituaient environ 1/3 de l'aire totale de développement, et une compagnie de développement privé (IDB) a été fondée pour leur aménagement. Le contrat de développement signé en 1996 avec IDB engageait la municipalité dans la construction de 1 200 appartements dans cette zone, incluant une contribution au coût des infrastructures publiques. En contrepartie IDB doit construire l'ensemble des rues de la zone avant d'en restituer la charge à la municipalité. Sur cette base contractuelle, IDB a divisé la zone en lots et les a vendus. Les standards de qualité définis par la municipalité ont été inclus dans les contrats de vente, et ont été appliqués dans une grande majorité des cas.

Principaux éléments de ce processus d'aménagement et de développement intégré:

- Supervision de tous les projets par les autorités locales, de l'idée à la réalisation,
- Etablissement d'un "comité Kronsberg" pour régler les questions liées au design,
- Application des objectifs d'aménagement via les plans légaux d'aménagement, les contrats de vente des terrains constructibles, les contrats de développement urbain, les contrats d'accès et de services, la réglementation sur le chauffage urbain et sur les espaces de parking.
- Participation des citoyens via le médiateur des aménagements, de nombreux travaux d'information du public, et la "lettre" de Kronsberg..
- Nomination d'un coordinateur du district,
- Création d'une agence de liaison environnementale à Kronsberg (KUKA GmbH) pour soutenir l'ensemble du processus et présenter le projet au public.

3-Les acteurs du projet

A Kronsberg, 3 000 unités habitables ont été construites dans des délais assez courts, toutes selon la norme de "maison à basse consommation d'énergie", et à partir de matériaux non polluants pour l'environnement. Ce style de construction écologique a constitué un défi important tant pour les urbanistes que pour les constructeurs. Il a par ailleurs mobilisé de nombreux acteurs travaillant sur des champs variés. Pour cette raison, l'information et la formation continue ont joué un rôle majeur dans le processus. Les constructeurs, les aménageurs, les artisans sont en effet peu nombreux à avoir eu une expérience de construction de maisons à faible consommation d'énergie.. Il s'avérait donc important de créer un réseau de coopération entre tous les participants à la construction: c'est ce qui a motivé la création de KUKA: agence de liaison environnementale de Kronsberg. Par ailleurs, la qualification de tous les acteurs étant particulièrement importante, l'une des premières tâches de KUKA a été de développer une méthode de travail coopératif qualifiant, mis en pratique avec l'aide de la fondation Nationale Allemande pour l'Environnement.

Agence de liaison environnementale de Kronsberg (KUKA GmbH):

KUKA a été créée, et est conjointement dirigée, par la ville de Hanovre et le Trust "Förderverein der Kronsberg-Umwelt-Kommunikations-Agentur e.V.". Elle est également soutenue financièrement par la fondation Nationale Allemande pour l'Environnement.

La raison d'être de l'agence KUKA (Kronsberg Environmental Liaison Agency), située sur le site même de Kronsberg, a été de coordonner et faciliter les échanges d'informations entre les différents acteurs de cette vaste entreprise, de fournir des informations qualifiées répondant à des demandes précises dans les domaines de l'énergie, la construction, l'eau et le traitement des déchets. Il s'agissait en effet de générer des standards élevés de connaissances et d'expertise parmi les différents intervenants et usagers, en lien avec le profil écologique et les normes de Kronsberg; le point essentiel de tout cela étant de produire des changements dans la sensibilisation, la perception, les attitudes et les comportements de chacun. Les champs d'action sont l'énergie, l'eau, les déchets, le sol, le paysage et l'agriculture. Ces champs d'action permettent également l'intégration des projets sociaux et culturels des autres agences, ainsi que la réalisation d'un centre de quartier artistique et communautaire.

C'est pour cela que l'éventail des groupes thématiques instaurés dans KUKA est très large, incluant des urbanistes, des architectes, des promoteurs et des constructeurs, des artisans, des usagers et des résidents du nouveau quartier...

L'objectif de KUKA était d'assurer les consultations en cours et les flux d'informations entre les différents participants, afin de construire un concept global et consensuel. Il rassemble les institutions participant au projet, comme les agents de développement (ou promoteurs), les fournisseurs d'énergie et les consultants en ingénierie; il fait en sorte que ses services soient également disponibles pour les autres membres du projet.

En plus de gérer les relations publiques, KUKA organise des conférences spécialisées, offre des visites guidées sur le site ainsi que de nombreuses publications.

En coopération avec 5 autres partenaires, KUKA a mis en place des programmes de développement des compétences et de qualification notamment dans les domaines du conseil écologique, pour les aménageurs, les artisans et les résidents du nouveau district.

KUKA

Public/clients: Visiteurs de l'Expo 2000, praticiens spécialisés, partenaires du processus de construction, résidents.

Domaines de responsabilité: relations publiques, présentation du projet, formation à l'environnement, compétences et qualifications, conseil, services d'information.

Thèmes d'action: eau, déchets, agriculture, centre du district, mobilité, campagne, sols, énergie.

Partenariat et démarche qualité:

Plusieurs partenaires¹ ont apporté leur contribution au projet Kronsberg: la Chambre des Métiers de Hanovre, le Centre pour l'Energie et l'Environnement, L'institut pour la Recherche dans le Bâtiment, La Centrale des Consommateurs de Basse-Saxe, et le Centre Technique de Formation continue de Wolfenbüttel. La mise en réseau de ces différentes institutions dans le cadre du même projet est unique dans l'histoire de la construction de la République Fédérale d'Allemagne. Sous la responsabilité de la KUKA, et du fait de la nouveauté des méthodes de construction et des techniques utilisées, les partenaires de cette coopération ont proposé différentes « mesures de qualification » destinées aux aménageurs, architectes, ouvriers et habitants, ces mesures visant à permettre à ces quatre groupes cibles d'acquérir des qualifications principalement dans le domaine des techniques écologiques. Ce processus de qualification s'est appuyée sur les progrès actuels réalisés dans le domaine de la construction et a souvent eu lieu sur place, prenant la forme de discussions sur le chantier, de formations-éclair ou d'excursions. La KUKA s'est par ailleurs chargée de restituer les informations rassemblées lors des débats, des formations et des réunions spécialisées, pour les rendre accessibles à tous les participants le plus rapidement possible.

Les quatre groupes cibles du processus de qualification :

-Les architectes et les aménageurs. Lors des séminaires et ateliers ont été abordés des thèmes capitaux comme les ponts thermiques et l'hermétisme. Dans le cadre de réunions spécialisées, la KUKA a informé sur la manière d'assurer une haute qualité énergétique. Elle a également présenté aux acteurs concernés, au cours d'excursions en dehors de Kronsberg des exemples de critères physiques de construction et des constructions de maisons à faible consommation d'énergie.

-Les ouvriers. La Kuka, aidée par ses partenaires, a pu leur proposer des petits déjeuners d'information et des formations-éclair sur les chantiers. La KUKA les a informés au sujet des effets de leurs activités sur la consommation d'énergie et la protection du climat. Elle a fourni des renseignements sur la méthode à utiliser pour atteindre un hermétisme optimal et éviter les ponts thermiques.

-Les habitants. Atteindre la température optimale dans une maison à faible consommation d'énergie demande la modification des habitudes de chauffage et d'aération. La KUKA s'est tenue de manière permanente à la disposition des habitants pour leur donner une aide téléphonique ou personnelle sur des thèmes comme le chauffage, les économies d'eau ou d'électricité, la gestion des déchets. En outre la KUKA, en collaboration avec ses partenaires a organisé des réunions spécifiques sur ces thèmes. Dans son magazine *Kronsberg life* elle poursuit son travail d'information et de sensibilisation auprès des habitants.

Mise en œuvre: le contrôle assurance qualité

L'obligation de suivre et mettre en œuvre les procédures d'assurance qualité a été incorporée dans tous les contrats de vente des terrains constructibles. Ces procédures contiennent les objectifs suivants:

Objectifs des procédures d'assurance qualité:

- assurer l'agrément contractuel de standard pour les maisons à basse consommation d'énergie,
- minimiser la construction de ponts thermiques pour éviter les pertes de chaleur et les déficiences de construction, et promouvoir un environnement intérieur confortable,
- assurer une garantie de qualité du design et de son exécution pour le propriétaire et pour l'utilisateur.

Afin d'assurer un contrôle et une évaluation qualifiées, intensives et rapides de la construction, 7 bureaux indépendants compétents de Hanovre et de la région ont été nommés. Ainsi le "groupe de travail assurance

¹ Voir en annexe les informations complémentaires sur les partenaires de cette démarche de qualification.
Mai 2003

qualité", présidé par la ville de Hanovre, s'est réuni régulièrement pour des partages d'expériences, des discussions sur diverses évaluations, pour l'interprétation de normes et de réglementations. L'objectif était un traitement équivalent de tous les projets de construction, en tenant compte des coûts, de la viabilité économique et des efforts impliqués. Le groupe a ainsi défini les termes et procédures d'évaluation, les détails des méthodes de calcul, l'évaluation des détails de construction.

LE DEVELOPPEMENT DURABLE APPLIQUE AU NOUVEAU QUARTIER

1-Optimisation écologique à Kronsberg

L'optimisation écologique de Kronsberg est basée sur l'application de toutes les connaissances actuellement disponibles en matière de construction optimisée sur le plan écologique: gestion écologiquement responsable des sols, phasage des périodes de construction, méthodes de construction économes en énergie pour tous les bâtiments, gestion des déchets et de traitement de l'eau, avec un système semi-naturel de traitement des eaux pluviales et des mesures d'économie de l'eau potable.

Jardins privés et jardins familiaux, parcs de proximité et espaces verts publics sont planifiés très en amont, de même que la plantation d'espaces boisés et l'implantation d'espaces de loisirs. La planification écologique de Kronsberg prend aussi en considération l'amélioration de la campagne adjacente. Divers habitats pour plantes sauvages et animaux sont créés aux alentours, les terres agricoles sont conservées, une ferme écologique "bio" a été créée à proximité.

2-Habitat et développement durable

Structure de l'habitat:

Dans l'objectif d'une gestion économe de l'espace, le développement de Kronsberg a été prévu pour de fortes densités. En contrepartie, le type d'architecture et les matériaux utilisés ont été choisis pour créer une impression générale agréable et aérée. Chaque section du quartier contient environ 1000 **habitations** regroupées. Chaque regroupement de huit blocs d'habitations entoure un parc dont l'accès est direct pour chaque appartement. Ces parcs de proximité ont vocation à créer une identité locale, offrir de l'espace et des facilités pour les activités sportives, les jeux et la relaxation. Ainsi, chaque logement bénéficie d'un accès direct à un espace vert.

Les constructions suivent un gradient d'orientation à l'ouest par rapport à la colline, de sorte que les bâtiments deviennent moins denses et plus bas à l'approche de la crête de la colline et de la campagne avoisinante. Il en résulte trois zones, de l'ouest vers l'est, de différents niveaux, densités et types de logements. Dans l'ouest du quartier, proche de la route de desserte principale et de la ligne de tramway: les appartements dans des immeubles de 4 étages 1/2, en blocs ou en lignes, qui sont les plus élevés de tout le quartier avec la plus forte densité d'occupation de l'espace. Dans la bande intermédiaire du quartier: principalement des logements de 3 étages 1/2 en ligne et des ensembles pavillonnaires. Sur les marges plus hautes du quartier: des maisons en terrasses de 2 étages 1/2. Au total, 90% des constructions sont constituées de logements en appartements dans des immeubles à plusieurs étages et 10% sont des maisons en terrasses.

Mixité sociale dans l'habitat:

Un programme de subventions pour le développement des logements a été financé par l'Etat de Basse Saxe, le gouvernement allemand et la ville de Hanovre, dans le but d'assurer une mixité sociale stable des résidents au sein du nouveau district. Ce programme a permis de mettre en place plusieurs types de primes pour les constructeurs de logements, sur la vente et la location.

Kronsberg est aujourd'hui un quartier résidentiel mixte, avec des maisons individuelles et des appartements de tailles variées. Tous ces logements ont été financés selon différents modèles, permettant de répondre à une demande diversifiée. La variété de logements désirée est ainsi réalisée au sein des différentes zones du quartier, les investisseurs prenant avantage des modèles variés de primes sur leurs sites... Par ailleurs, la location des propriétés leur a été facilitée. En effet, pour tous les appartements dont l'usage n'a pas été réservé pour l'Expo 2000 en première location, un plafond de revenu exceptionnellement haut a été fixé, rendant ainsi plus de 90% de la population de Hanovre éligible pour un logement social à Kronsberg. La ville exercera ses droits d'attribution des logements aux locataires à partir de la seconde location. Cette condition contractuelle - qui dans tous les cas ne s'applique qu'à une petite quantité de logements - aura ainsi un effet graduel sur la composition de la population du quartier. L'option de transférabilité entre les logements de Hanovre et Kronsberg a également été utilisée par quelques investisseurs, leur permettant de proposer sur le marché quelques appartements de Kronsberg.

3-Viabilité socio-économique du quartier

Afin d'assurer une **viabilité économique et sociale** au quartier, des emplois ont été créés en particulier dans le secteur des entreprises de services, et cela de façon concomitante avec le processus de construction. Plusieurs locaux commerciaux desservant le quartier sont intégrés dans le développement résidentiel. Une bande de terrains à usage mixte a été réservée le long de la route de desserte principale. C'est là que la plupart des aires de réserves sont situées. Elles sont destinées à différents groupes d'usagers, pour contribuer à l'infrastructure sociale, comme jardins d'enfants et centres pour les jeunes, les personnes âgées.

Participation des habitants:

La qualité des résidences doit aussi être développée en fonction des besoins: les habitants et usagers ont donc été impliqués en amont dans la création de leur quartier, et au fur et à mesure de la croissance de la communauté, de sorte que les infrastructures se développent en fonction des besoins des habitants. La ville de Hanovre a désigné dans ce but un médiateur de la loi d'aménagement et un coordinateur pour conseiller et soutenir les résidents et les comités dans le processus de planification et de développement.

Infrastructures:

Les premiers services décentralisés pour le nouveau quartier ont été une école primaire, un complexe sportif et trois jardins d'enfants, deux parcs de proximité, des espaces réservés pour l'aménagement de centres sociaux (usage communautaire) et des espaces à usages commerciaux. Au centre du district de Kronsberg se trouve le centre artistique et communautaire (Krokus), qui accueille également les bureaux du conseil municipal et de l'agence KUKA, une église et un centre de quartier, un centre de santé, des boutiques, cafés et restaurants.

L'aménagement des lieux et équipements publics (communs) ont été financés par la vente des terrains publics aux développeurs privés. Les pièces ou espaces à usage communautaire sont principalement situés au rez-de-Chaussée des immeubles d'appartements, le cahier des charges obligeant les développeurs à céder ces espaces, originellement conçus comme des appartements. Grâce à un arrangement avec, et un support financier de la municipalité, ces espaces ont été équipés pour pouvoir être utilisés par divers groupes locaux ou institutions.

4- Le concept des transports à Kronsberg

La desserte de ce quartier compact par les transports publics locaux se fait par le tramway, reliant Kronsberg et le site de l'expo au centre ville. Le temps de trajet jusqu'au centre ville est de 15 minutes. Plusieurs arrêts de tram sont construits de sorte qu'aucun logement ne soit à plus de 600 mètres d'un arrêt.

Les rues, quant à elles, sont conçues pour canaliser les flux de trafic les plus lourds le long de la route principale, parallèle à la ligne de tramway, en bordure de l'aire résidentielle afin de minimiser les nuisances causées par les véhicules. Depuis cette route principale le quartier est desservi par un réseau de rues plus petites, tracées pour obliger les véhicules à rouler lentement. Toutes les rues de Kronsberg comportent une large proportion de verdure: plantation d'arbres de chaque côté et sur le devant des jardins. Des buissons autour des places de parking favorisent l'infiltration des eaux pluviales.

Les cours intérieures des bâtiments et les différentes zones du quartier sont reliées par un réseau de voies piétonnes et cyclables. Toutes les rues et passages donnent accès au réseau de chemins piétons et voies cyclables dans la campagne environnante.

Les espaces de parking des voitures sont pour partie dans des garages en sous-sol et pour le reste dans des espaces plus restreints en surface. Exploitant la topographie locale, ces espaces sont souvent dissimulés dans la colline et donc visuellement bien intégrés. Afin de réduire le nombre de places de parking dans les cours intérieures et pour le bon développement des espaces publics, la ville de Hanovre a passé une loi permettant seulement 0.8 espaces de parking par logement (au lieu du standard de une place par logement). Le déficit est compensé par des places de parking sur la rue, pour un usage multiple. De ce fait la proportion d'espace nécessaire au trafic au sein du district est également réduite.

Dans la même logique, avec le mot d'ordre "utiliser sans posséder", un schéma attractif de co-voiturage a été prévu pour Kronsberg, en extension du système déjà opéré à Hanovre.

5- Le concept énergétique

Le concept énergétique adopté pour Kronsberg poursuit un double objectif: optimisation de l'usage de l'énergie basée sur des maisons à basse énergie, économies d'électricité et chauffage central et par ailleurs l'utilisation de sources d'énergie renouvelable et des technologies de l'innovation.

La ville de Hanovre a fixé comme objectif pour Kronsberg la réduction des émissions de CO2 d'au moins 60% à travers les économies sur le chauffage, l'eau chaude et l'usage de l'électricité, sans pour autant affecter le confort

de vie. Par ailleurs les matériaux sains et écologiques utilisés dans les constructions et la bonne qualité de l'air dans les logements, vont finalement améliorer les normes de confort.

La norme choisie pour l'habitat de Kronsberg est la maison à basse consommation d'énergie.

Ainsi il est prévu dans les contrats de vente que, dans chaque logement, les besoins en chauffage ne dépassent pas 50 kWh/m²/an (sachant que la moyenne en Allemagne est de 220 kWh/m²/an) et cela grâce aux formes compactes de constructions qui ont été choisies, la minimisation des ponts thermiques au sein de l'enveloppe des bâtiments. Afin d'assurer cet objectif de 50 kWh/m²/an, un processus continu de contrôle de qualité a été appliqué tout au long de la période de planification et de construction. Des programmes de sensibilisation et de conseils ont permis aux architectes et constructeurs de se former sur le concept des maisons à basse énergie et des sessions d'éducation sur la consommation énergétique ont été créées pour les résidents.

32 logements en terrasses ont été construits sur le modèle de "maisons passives": le total des besoins en énergie, incluant l'électricité, ne doit pas dépasser 20 kWh/m²/an (meilleure isolation, utilisation passive de l'énergie solaire...).

Une autre expérience prévue est la mise en place d'un chauffage solaire pour une centaine de logements: des collecteurs solaires sont intégrés dans les toitures et la chaleur est emmagasinée dans un collecteur thermique pour la saison froide. Les besoins en chauffage sont ainsi couverts à 50% par l'énergie solaire. Cette expérience nécessite cependant des aides financières complémentaires pour démarrer.

A terme, trois générateurs éoliens sont prévus sur le quartier, devant fournir de l'électricité pour environ 2 500 logements. Aujourd'hui, deux éoliennes d'une capacité de 1,5 à 1,8 mégaW ont déjà été construites par la firme ENERCON et la société Windwärts Energie, couvrant une partie des besoins en électricité des habitations.

6- Le concept de l'eau:

Le système de gestion des eaux pluviales a été prévu suivant des principes les plus naturels possibles, notamment afin de faciliter l'absorption des eaux pluviales. Les zones bétonnées ou pavées sont réduites au minimum. Les chemins, les espaces communs et les places de parking sont recouverts de matériaux poreux ou de pavés non jointifs. Les eaux de ruissellement (des rues comme des espaces privés) sont dirigées vers des fossés herbeux où elles sont provisoirement stockées et filtrées avant d'être absorbées. Les eaux pluviales qui ne peuvent être absorbées directement sur place transiteront vers des aires de rétention plus vastes, où elles seront absorbées.

Par ailleurs, des mesures pour les économies d'eau potable ont été prévues à travers l'ensemble du quartier.

7-Le concept de gestion des déchets:

A Kronsberg, la stratégie de gestion des déchets a été mise en place dès les premières phases de la construction, afin qu'elle soit intégrée dans les pratiques des habitants et des commerçants. Le concept de gestion des déchets comprend deux parties:

- l'une concernant la construction, avec notamment l'usage de matériaux recyclables et de méthodes de construction orientées vers le recyclage,
- l'autre concernant les déchets domestiques et commerciaux. Ainsi le compostage individuel est fortement encouragé et à l'échelle communale les services de gestion des déchets de Hanovre ont établi un programme d'aide au compostage communal. Les aires spécifiques pour le compostage et le recyclage ont été prises en compte dès l'amont de la planification. La sensibilisation des habitants et des commerçants est également un élément essentiel, notamment dans la réduction de l'usage des emballages des biens commerciaux. En plus du tri sélectif, d'autres services comme un système de troc local, de petits ateliers de réparation du matériel domestique, les produits proposés par la ferme locale... participent à la réduction globale de la quantité de déchets produite sur le quartier.

La gestion écologique des sols:

L'objectif principal d'une gestion écologique des sols, lors de la phase de construction, est de pouvoir réutiliser les matériaux excavés directement sur le site, en aménagement paysager et pour contribuer à l'amélioration de l'environnement. D'ailleurs, depuis 1996, il existe une loi fédérale sur les cycles économiques et le traitement des déchets relatif à cette question, mais qui jusqu'à présent n'avait pas trouvé d'application pratique.

A Kronsberg, ce sont près de 600 000 m³ de terre excavée qui ont ainsi été traitées sur place et réutilisées.

Intégration du quartier dans son environnement et à la politique de la ville (LA21)

Le projet Kronsberg est considéré par la ville de Hanovre comme une part importante de son processus de l'Agenda 21 local. Ce nouveau district est en effet considéré comme une démonstration, à travers le projet-expo d'optimisation écologique du site, à quoi la vie urbaine moderne peut ressembler au XXI^e siècle. Pourtant, on peut s'interroger sur la véritable intégration géographique, socio-culturelle, administrative (décentralisation de services publics par exemple ?) de ce nouveau quartier excentré avec la ville de Hanovre...

Gestion et suivi du processus, éléments de bilan.

Les acteurs de la réalisation de Kronsberg se soucient aujourd'hui de dresser des bilans sur les innovations et les connaissances que cette expérience a permis d'acquérir et d'appliquer, afin de les évaluer, de les disséminer et de les appliquer dans de nouveaux projets, moins lourdement subventionnés. Les concepts écologiques, comme par exemple le programme de protection climatique instauré à Kronsberg, sont indiscutablement de valeur. L'enjeu maintenant est de trouver comment de telles normes peuvent être atteints dans des conditions normales.

Le concept énergétique de Kronsberg a été adopté de plein gré par les développeurs, les architectes et les résidents du nouveau district. Alors que les idées de chauffage urbain et de programme pour les économies d'électricité étaient déjà familières et généralement acceptées, la norme de maison à basse énergie avec un contrôle assurance qualité dans la phase conceptuelle a du être imposé avec force sessions d'informations. Il a notamment été mis en valeur les avantages des économies d'électricité pour les habitants = charges moins élevées!!

Les développeurs et les aménageurs qui s'étaient plaints initialement du travail et des coûts supplémentaires ont changé leur point de vue lorsque les premiers bâtiments ont été terminés. Les bureaux de l'assurance qualité ont rapidement été considérés non plus comme assesseurs mais comme conseillers compétents permettant d'assurer aux travaux les meilleures normes de qualité. Les mesures d'accompagnement en termes de compétence et de qualification ont permis d'offrir l'aide d'experts où et quand c'était nécessaire. Les développeurs et les architectes ont vite réalisé que, à Kronsberg, ils étaient en train de réaliser un projet de référence, tout en élargissant leur capacité d'expertise qui leur laissera une plus large place sur le marché grâce à leur familiarité avec la demande croissante due aux futures régulations sur l'efficacité énergétique.

Durant la phase de construction, cependant, des problèmes sont apparus avec d'autres disciplines non soumises au contrôle d'assurance qualité. En effet des matériaux ayant de bonnes qualités d'isolation ne respectent pas forcément l'environnement, par exemple...

L'optimisation de la planification et de la réalisation des travaux d'installation de systèmes comme le chauffage et la ventilation peuvent également être la source d'économies considérables. Les technologies de ventilation notamment, étaient peu utilisées dans les bâtiments à usage multiples et constituaient un territoire largement inexploré pour les aménageurs et les constructeurs. Ces installations sont des composants particulièrement sensibles en ce sens qu'elles ont un effet direct sur le confort et la convivialité des appartements, et donc sur le niveau de leur acceptation par les résidents.

Pour les programmes de développement futur, cependant, des efforts doivent être faits en direction d'un contrôle d'assurance qualité interdisciplinaire, ou au moins une collaboration plus étroite entre les différents domaines ou disciplines, dès les premières phases de la planification.

Bilan de la première phase d'occupation:

Afin d'évaluer le processus de planification et juger de la première phase d'occupation, un audit environnemental sur le développement urbain a été confié à un consultant indépendant, qui a conclut notamment les points suivants:

- "Par-dessus tout, les bâtiments constituent un exemple réussi de planification et de constructions respectueuses de l'environnement. Cela est dû notamment à l'établissement de l'agence de liaison

environnementale KUKA, qui a accompagné cette première phase. Le développement de Kronsberg à Hanovre est une démonstration convaincante de la durabilité d'une société industrielle mature".

De manière générale, les normes appliquées à Kronsberg sont supérieures aux normes conventionnelles actuelles. En effet le concept de développement durable est un concept qui "enjambe" les générations, et ne signifie donc pas une optimisation à l'intérieur d'une échelle de temps prédéterminée.

Au début de l'été 2000 une autre étude a été lancée pour évaluer les premières données sur la consommation énergétique: collecte et analyse des économies actuelles et des consommations dans le district de Kronsberg dans les prochaines années devraient montrer si la projection de 60% de réduction des émissions de CO2 est atteinte.

La base de données de 1999 n'a pas été d'une grande utilité à cause de distorsions dues à la nécessité de sécher les nouveaux bâtiments, de mesures de chauffage complémentaires et l'occupation de certains appartements. En 2000 tous les composants du concept énergétique sont en place et l'on peut déjà considérer être à 50% de réduction des émissions de CO2...

Seules maintenant les observations à venir dans les prochaines années, avec l'évaluation en cours des données sur la consommation et l'enquête sur les habitudes et la satisfaction des habitants et usagers, pourra fournir une vision claire de la durabilité des concepts choisis.

L'année prochaine (200-2001) des sessions de formation plus nombreuses seront offertes aux résidents. Le meilleur climat intérieur dans une maison à faible demande énergétique demande que ses habitants changent leurs habitudes de chauffage et de ventilation. C'est à cette condition qu'ils pourront être pleinement satisfaits de leur lieu de vie...

Concernant la participation:

Trois études scientifiques ont été conduites sur les résidents de Kronsberg, respectivement en 1999, 2000 et 2001, par l'université de Lüneburg. Ces études sont basées sur plusieurs interviews de résidents, de personnes impliquées dans le processus de construction, et de personnel de l'administration de la ville.

MALMÖ : QUARTIER ECOLOGIQUE

Entretien avec Klas Tham, architecte en chef de l'exposition Bo01°,
« ville de l'avenir »

MALMÖ : QUARTIER ECOLOGIQUE

Entretien avec Klas Tham, architecte en chef de l'exposition Bo01,
« ville de l'avenir ».

- A qui revient l'initiative de ce projet d'urbanisation de la presqu'île de Västra Hamnen ?

Klas Tham : La ville de Malmö avait décidé de transformer ce site industriel en un nouveau quartier de logements, bureaux, commerces, etc., et le projet de l'exposition Bo 01 lui a permis d'impulser fortement cette reconversion. L'organisation Bo 01 est une filiale du Salon suédois de l'habitat, association à but non lucratif fondée en décembre 1987 par le ministre du Logement de l'époque, Hans Gustafsson.

Nous travaillons sur le projet de Västra Hamnen depuis cinq ans. L'État suédois, la Ville de Malmö, les sociétés Sydkraft (production d'énergie), Telia (télécommunications), SBAB (caisse de financement de logements) ainsi qu'une trentaine d'acteurs et d'entreprises internationales soutiennent sa réalisation. L'État danois y est également intéressé.

Il faut savoir qu'il existe en Suède une longue tradition d'expositions sur le logement et, dans la continuité de ces événements, Bo01 a conçu, avec de nouvelles ambitions, ce projet de morceau de ville à part entière. Restait à trouver un lieu pour sa réalisation. Nous avons proposé notre concept à différentes villes suédoises et neuf d'entre elles y ont répondu favorablement. C'est Malmö (cf. encadré ci-contre) qui finalement a été retenue, devant Göteborg et Hålsinborg.

- Quelles sont les caractéristiques du site choisi pour la mise en oeuvre de votre projet ?

K. T : Cette presqu'île présente le considérable avantage d'être accessible à pied, car elle est limitrophe, d'une part, du centre-ville et, d'autre part, de la plage très fréquentée de Ribersborg, notre Copacabana local. Ce site est une ancienne zone industrielle appelée les Docks de l'Ouest, qui a appartenu à l'un des leaders mondiaux de la construction navale dans les années cinquante, Engineering Kockum Company, puis au constructeur automobile SAAB, le second ayant comblé, pour gagner du terrain, les bassins maritimes aménagés par le premier. Des temps prospères de ces chantiers navals demeure une impressionnante grue portique de 144 mètres de hauteur, devenue un symbole pour la ville. Hormis quelques bâtiments de bureaux, industriels ou universitaires et une grande usine désaffectée qui abrite désormais le Centre de la foire commerciale de Malmö, la majeure partie de ce site, d'où l'on aperçoit au loin le nouveau pont de l'Öresund reliant le Danemark à la Suède, était déserte.

- Quel était le programme de cette « ville de l'avenir » ?

K. T : Dans une première phase, un secteur d'habitation permanent et, dans une seconde, des espaces d'exposition temporaire. La zone d'habitation offrira quelque 600 logements ainsi que des surfaces commerciales et de bureau, des lieux d'activités sociales, éducatives, culturelles, ludiques, de rencontre, etc. Elle inclura le Village européen, composé d'une quinzaine d'habitations, chacune réalisée par un pays d'Europe.

Des concours internationaux ont été lancés (cf. encadré p. 83) pour la conception des bâtiments comme pour celle des espaces paysagers, afin de pouvoir sélectionner parmi les propositions les plus innovantes en matière d'utilisation d'énergie (cf. encadré p. 83), de qualité environnementale (cf. encadré p. 84), de confort, etc. Une commande directe a été passée à l'architecte Santiago Calatrava pour la réalisation d'une tour résidentielle qui atteindra 140 mètres de hauteur. Visible de la mer comme de la terre, celle-ci sera le signal de l'exposition.

- Puisqu'il s'agit d'une urbanisation quasiment ex nihilo et insulaire, vous disposiez d'une grande liberté d'invention. Sur quels concepts avez-vous fondé votre projet ?

K. T. : Tout d'abord, sur l'idée de *sustainability*. Bien sûr, tout le monde en parle. Mais cependant, si chacun se reconnaît responsable de la société qu'il va léguer à ses petits-enfants, très peu de personnes, pour le moment, changent suffisamment leur mode de vie pour éviter les catastrophes qui nous menacent. Cette exposition (cf. encadré p. 85) a donc pour objectif majeur d'être un outil de réflexion, de susciter de nouvelles discussions et décisions à l'échelle européenne et mondiale.

Nous voulons aussi démontrer que la société durable, ce n'est pas seulement la voix de la sagesse, c'est aussi la possibilité d'inventer une ville drôle, étonnante, belle, agréable à vivre, économique, etc., tant au plan de son

architecture que de son organisation fonctionnelle. Dans le domaine des transports, par exemple, il existe aux Etats-unis, mais en Suède aussi, des systèmes de *car pool* : une famille qui ne possède pas de voiture, fait partie d'un groupe qui, à tout moment, et le plus souvent par l'intermédiaire d'un loueur d'automobiles, peut lui fournir un véhicule adapté à ses besoins particuliers. Ce système s'avère beaucoup plus efficace et moins coûteux que l'utilisation de la voiture individuelle. Ce sont de tel les pratiques que nous souhaitons développer.

Notre deuxième leitmotiv a été le bien-être des habitants, en quelque sorte la « **sustainability des hommes** » -l'ergonomie non seulement du corps, mais aussi des sens. Nous avons voulu leur offrir des quartiers aussi riches en informations que ceux d'une ville ancienne, tant en ce qui concerne la configuration urbaine et la forme architecturale que les activités qui y prennent place. C'est pourquoi, sur l'ensemble de l'opération, nous avons planifié deux tiers de logements et un tiers d'autres fonctions et services - pour une surface totale de 175 000 m² bâtis, afin de favoriser cette diversité. Les développeurs ont été intéressés par ce type d'urbanisation et ont accepté de jouer le jeu. Certains financent même plusieurs bâtiments disséminés sur le site.

Et nous avons particulièrement réfléchi à tout ce qui relève du sensible, de l'émotion, du plaisir d'habiter, ce qui n'est pas toujours aisément quantifiable. D'une manière générale, je pense que toute personne veut avant tout que l'on s'occupe d'elle avec tendresse et attention. C'est pourquoi les architectes, les urbanistes, les développeurs et tous les autres acteurs de la ville doivent désormais systématiquement concevoir, par exemple, des logements adaptés aux personnes âgées, dont le nombre ira croissant. Il ne s'agit pas de philanthropie mais d'une nécessité impérieuse, ne serait-ce que pour des raisons d'économie à long terme.

Malmö : quelques chiffres

Population :

- **255 000 habitants**, dont 1/4 d'origine étrangère
1633 habitants /km²
3 millions d'habitants dans l'ensemble de l'aire métropolitaine
(région de l'Öresund).

Superficie :

-**154 km²**,
bénéficiant de **250 km** de pistes cyclables.

Le programme de qualité

En ce qui concerne l'espace public, ce programme définit entre autres les gammes de coloration des bâtiments, les types d'éclairage et des différents équipements urbains. La qualité paysagère exigée se fonde notamment sur (omniprésence aquatique et végétale, à travers la conservation d'une partie de (ancien parc de la Plage, la création du canal, du parc du Canal et d'une vaste promenade le long des quais, ainsi que l'ouverture d'une marina dans une baie protégée du sud de la presqu'île. L'accent est également mis sur la nécessité du traitement paysager des places, des intérieurs d'îlots, etc. Le nombre et (importance de ces espaces végétalisés sont comptabilisés « en points verts », qui doivent s'équilibrer avec les ratios d'habitat sur la totalité du site. Quant aux voies de circulation, elles sont essentiellement destinées aux cycliste et aux piétons. ainsi qu'aux transports en commun. Les voitures sont autorisées, mais les piétons ont sur elles une priorité absolue. Ces mesures concourront à réduire le bruit, les besoins en éclairage et l'émission de substances toxiques. Les matériaux utilisés pour la réalisation de ces équipements seront de préférence recyclés ou recyclables. Les logements bénéficieront de la qualité de ces aménagements extérieurs. De chacun d'eux, une vue sur (eau ou sur la végétation résultera de la collaboration entre architectes et paysagistes, dont chaque projet doit être approuvé à la fois par Bo01 et par la Ville de Malmö.

Malmö est un exemple de ville « verte et bleue », avec ses parcs, ses canaux, sa plage et son port. Comment, dans votre projet, avez-vous également tiré bénéfice de la magnifique situation maritime de sa presqu'île ?

K. Th.: C'est effectivement un lieu splendide, face à la vastitude du ciel et de la mer, avec de superbes couchers de soleil sur l'horizon. Mais il est aussi grandement exposé aux vents, notamment au vent d'ouest qui peut souffler à 100 km/h et a même atteint 160 km/h en décembre 1999. Nous avons dû composer avec l'ensemble de ces paramètres.

Ce qui a donné des prospects plus élevés (4 à 5 niveaux) en front de mer afin de faire écran, et un plan en mailles de filet déformées, avec, perpendiculairement à la mer, d'étroits passages entre les bâtiments pour réduire la pénétration des vents. L'intérieur du secteur se verra ainsi protégé par cette « muraille ». Les immeubles d'habitation centraux compteront deux à quatre étages, les maisons individuelles un, deux ou trois.

Le traitement paysager a, bien sûr, été l'objet de réflexions très poussées. En ce qui concerne la présence de l'eau, un port de plaisance est actuellement en cours d'ouverture à l'extrémité sud du site, rendant ainsi au lieu ses activités maritimes initiales. Un cours d'eau longé par un parc traversera la presqu'île. Quant au littoral, il sera, au pied des bâtiments d'habitation et, au long d'un autre parc, aménagé en promenade piétonne, que nous avons voulue assez spectaculaire pour répondre à la puissance évocatrice de l'océan. Ce morceau de ville se caractérise ainsi par une grande diversité d'ambiances. On peut y passer en peu de temps de la quiétude et de l'intériorité d'un village à l'ouverture sur l'infini du ciel et l'agitation de la mer, en connaissant toutes les échelles intermédiaires de sensations. C'est de cette complexité, de cette multiplicité de perceptions dont l'homme a besoin pour habiter avec plaisir.

Propos recueillis par Annie Zimmermann.
le lundi 7 août 2000, à Malmö

UNE POLITIQUE CYCLABLE AU SERVICE DU PROJET D'AGGLOMERATION

Par l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Orléanaise

Ville en mouvement : stratégies urbaines et transports. 19^{ème} rencontre nationale des agences d'urbanisme. Bordeaux le 16, 17 et 18 décembre 1998. Edition a'urba agence et Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme

Extrait pp78-81

UNE POLITIQUE CYCLABLE AU SERVICE DU PROJET D'AGGLOMERATION

Par l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Orléanaise

Ville en mouvement : stratégies urbaines et transports. 19^{ème} rencontre nationale des agences d'urbanisme. Bordeaux le 16, 17 et 18 décembre 1998. Edition a'urba agence et Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme
Extrait pp78-81

L'agglomération orléanaise se caractérise, par rapport à ses homologues de même taille, par un fort étalement urbain et une faible densité. L'automobile y joue un rôle croissant au point d'en fragiliser l'équilibre. Comme tant d'autres villes, elle a perdu l'usage de ses deux-roues. Comment expliquer alors, que la politique cyclable menée depuis deux ans représente pour elle un tel enjeu, dans l'approche globale des déplacements ?

Orléans "Technopole nature"

Le projet pour 2015 de l'agglomération orléanaise s'exprime dans le Schéma Directeur de 1994, à travers cinq grands principes d'organisation du territoire :

1) limiter l'extension urbaine

L'aire urbanisable est réduite de 16 par rapport au SDAU de 1974, afin d'enrayer l'évolution anarchique du bâti et le gaspillage d'espace, qui rendent peu lisible le territoire.

2) dynamiser le centre-ville

L'attractivité du centre-ville doit être renforcée, son accessibilité doit être améliorée (priorité aux transports en commun, aux vélos, aux piétons...).

3) structurer les pôles d'appui

Pour contrer le développement en "tache d'huile", "**la trame urbaine**" structure le territoire grâce à quatre pôles d'appui, auxquels s'ajoute celui de Fleury-les-Aubrais en extension du centre.

4) stabiliser l'urbanisation du Val

Le "Val" inondable doit être protégé. Les possibilités de construction y sont désormais limitées. Il doit s'y développer une image de qualité pour la "Technopole Nature". Les nouveaux besoins d'urbanisation sont reportés sur les pôles d'appui.

5) harmoniser ville et paysage

"**La trame verte**" permet de valoriser le paysage ligérien, d'assurer la pérennité des forêts et de l'activité agricole, de promouvoir le cadre de vie, par l'aménagement des franges urbaines, de coulées vertes, et par la requalification des grandes voiries.

Dans le domaine des déplacements, la prise en compte des deux-roues en ville fait partie des actions envisagées pour atteindre ces objectifs. L'apport du vélo y est surtout considéré dans les relations internes (hypercentre, relations centre/pôles d'appui, requalification de la rue).

Le "plan d'organisation des déplacements" esquisse une ossature de réseau cyclable qui affirme l'intention, à charge au Plan de Déplacements Urbains de concrétiser cette politique.

"La ville, c'est d'abord un mouvement. ..."F Braudel

C'est par cette citation que débute le Plan de Déplacements Urbains, basé sur "la volonté de PARTAGER L'ESPACE PUBLIC".

Le développement de la pratique de la bicyclette y tient une large part, au côté de la priorité accordée aux transports en commun. Considérée comme une alternative crédible à l'utilisation de la voiture particulière, la mise en oeuvre d'un schéma directeur des itinéraires cyclables (le SDIC) représente l'une des quatre orientations du PDU.

Une démarche intégrée

Le schéma directeur des itinéraires cyclables cible principalement les déplacements utilitaires ou quotidiens pour les deux-roues non motorisés. Établi en fonction des besoins, des potentialités et des projets dans les différentes communes, son équilibre s'appuie sur trois composantes fondamentales

1) continuité d'itinéraire

Chaque maillon constituera un élément d'itinéraire continu à l'échelle de l'agglomération. Il permettra des relations internes à un quartier comme des liaisons plus longues entre quartiers et entre communes.

2) jalonnement spécifique

Un dispositif de jalonnement homogène sera adopté dans toutes les communes. Il se distinguera de celui, mis en place pour la circulation motorisée.

3) généralisation du stationnement

Les dispositifs de stationnements seront systématisés et adaptés aux besoins (porte à porte, longue durée, abrités ou en ouvrage...)

Les principaux générateurs de déplacements à vélo ont été identifiés. Ils correspondent aux points d'ancrage obligés du maillage primaire (gares et stations de transports en commun, équipements scolaires et universitaires, centres-villes et de quartiers, équipements sportifs et de loisirs, zones d'emploi...). En définitive, le "réseau vert", réseau maillé, homogène et continu de 400 kilomètres, reliera les principaux pôles de l'agglomération (pôles urbains et pôles d'appui). Il étendra l'aire d'attraction des transports en commun à la presque totalité du territoire urbanisé.

Les moyens de mise en œuvre

Dans le cadre de sa compétence "voirie", le SIVOM de l'agglomération, s'est doté d'un règlement et d'un budget spécifiques, qui lui permettent chaque année d'apporter son aide financière aux communes.

D'un montant de 3 MF en 1997, ce budget a été porté à 5 MF en 1998 (10 des investissements intercommunaux sur la voirie).

Un comité de sélection composé d'élus, se réunit chaque année pour retenir les projets qui, en fonction de leur pertinence par rapport au SDIC, seront financés jusqu'à hauteur de 75 % (stationnement, itinéraires et ouvrages spécifiques). Parallèlement, les travaux neufs de voiries intègrent des aménagements cyclables, indépendamment des financements liés au SDIC.

Vers une "Charte du vélo"...

Un "cahier de références vélo" portant sur l'harmonisation des aménagements cyclables de l'agglomération a été adopté par le SIVOM. Les différents services chargés de la mise en oeuvre de la politique cyclable devront s'y référer. L'élaboration concertée de ce document a permis de mettre en commun un nouveau savoir-faire entre techniciens et responsables des différentes collectivités.

Courant 99, une démarche similaire sera entreprise sur le thème du jalonnement et de la signalisation, puis sur celui du stationnement et de la location.... L'ensemble de ces réflexions sera alors formalisé sous forme d'une "Charte du vélo".

Les différents braquets de la ville

Petit plateau, grand pignon

Partage de l'espace public

C'est à l'échelle de la rue et des centres-villes que la politique cyclable est la plus efficace. La redistribution de l'espace public, voire sa mixité complète, favorisent localement l'appropriation de la ville par l'ensemble des usagers, en réduisant l'omniprésence de l'automobile, et en améliorant le confort (bruit, pollution, espace de vie) et la sécurité. Les aménagements cyclables réalisés sur les rues d'accès aux centres, permettent de diminuer l'espace et la vitesse de la circulation automobile.

Un système de circulation en boucles interdira bientôt la traversée du transit automobile dans l'hypercentre, et ouvrira de nouvelles perspectives à une vie urbaine plus agréable dans lequel le vélo trouvera toute sa place.

Petit plateau, moyen pignon

Urbanisme de proximité

A l'échelle des quartiers et des bourgs, le vélo rapproche les secteurs résidentiels, souvent pavillonnaires et éclatés, des centres de vie où sont localisés les équipements publics, scolaires ou commerciaux. L'utilisation par les vélos de chemins, de venelles, de zones trente ou de voies à faible trafic, contribue à modifier peu à peu le comportement des habitants vis à vis des déplacements de courte distance, et leur fait découvrir une autre façon d'appréhender leur quartier.

Pour encourager ce phénomène, outre l'aménagement des infrastructures, nombre de petites unités de stationnement pour vélos ont été implantées, depuis deux ans, aux portes des commerces et des équipements.

Grand plateau, moyen pignon

Echelle péri-urbaine

Dans le cadre de la révision du Schéma Directeur des 20 communes périphériques (hors agglomération), il est également envisagé la constitution d'un réseau cyclable composé d'une boucle cyclotouristique, et de liaisons radiales en direction d'Orléans. L'intérêt des communes plus éloignées réside surtout dans l'intermodalité.

La cohérence des itinéraires entre les deux territoires gigognes a été prise en compte dans le Plan de Déplacements Urbains. Les principaux accès cyclables à l'agglomération desserviront les terminus existants ou futurs du réseau de transport en commun.

Grand plateau, petit pignon

Echelle extra-territoriale

Pour les trajets au long cours, l'aménagement cyclable des berges de la Loire et du canal d'Orléans permet d'assurer la continuité des grands programmes cyclables départementaux et inter-régionaux de "La Loire à vélo". Il s'intègre également dans le futur réseau national de "Véloroutes". Il facilite l'accès aux gares et aux sites touristiques de l'agglomération tout en s'ouvrant localement aux promenades en famille. La politique cyclable engagée dans l'agglomération orléanaise, ne résoudra pas à elle seule les problèmes posés par l'étalement urbain.

Cependant, alliée à une politique cohérente des déplacements qui intègre une démarche volontariste vis à vis de l'automobile et un investissement soutenu pour les transports en commun (avec la mise en oeuvre du tramway), elle concourt, aux différentes échelles de la ville, à un développement plus maîtrisé du territoire urbain. Elle s'inscrit point par point dans les grands principes du schéma directeur limitation de l'extension urbaine, structuration des pôles d'appui, dynamisation du centre-ville et harmonisation de la ville et du paysage. Elle contribue pour une part au projet de "Technopole Nature"

ECONOMIE SOLIDAIRE ET ECOLOGIE INDUSTRIELLE

Par EPIC sous la direction scientifique de Léo DAYAN

Eco-restructuration industrielle et éco-aménagement des territoires : les liaisons éco-industrielles. Extrait de la recherche « Modélisation, contenu qualitatif du travail marchés locaux de l'emploi du développement durable » pour le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Programme de recherche CEE n°21, novembre 2001.
Extrait pp2-5.

ECONOMIE SOLIDAIRE ET ECOLOGIE INDUSTRIELLE

Par EPIC¹ sous la direction scientifique de Léo DAYAN

Eco-restructuration industrielle et éco-aménagement des territoires : les liaisons éco-industrielles.

Extrait de la recherche « Modélisation, contenu qualitatif du travail marchés locaux de l'emploi du développement durable » pour le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Programme de recherche CEE n°21, novembre 2001.
Extrait pp2-5.

Le développement durable soulève la question quantitative et qualitative des flux et des stocks de matière et d'énergie prélevés ou dissipés et l'accompagne d'une double solidarité éthique, horizontale avec les plus démunis, et verticale entre générations, conditions mêmes de sa pertinence scientifique et de sa réalisation.

Le développement durable est l'organisation stratégique des éléments qui, de manière transversale, apportent des réponses qui se complètent les unes les autres sur chacun des cinq champs, économie, écologie, social, territorial et culturel, et s'avèrent, en dernière instance, compatibles avec la valorisation locale de l'environnement et la préservation planétaire de l'écosystème.

L'écologie industrielle, qui décrit le système industriel comme une configuration de liaisons dynamiques de matière, d'information et d'énergie ouvre notre septième lieu d'investigation et notre second axe problématique de la présente recherche. Ce nouveau lieu et ce nouvel axe permettent de mettre pleinement en évidence l'aspect crucial du rôle des proximités territoriales et culturelles, territoires d'éco-réseaux et éco-réseaux de territoires.

L'écologie industrielle, avec l'économie solidaire, détient les clés de la durabilité. L'une et l'autre établissent, au regard du devoir de durabilité, leur pertinence scientifique et pratique, par le recours commun aux principes de la réciprocité, de la proximité ("virtuelle" ou "physique"), de l'autonomie locale, de la confiance, de la responsabilité sociale, de la circulation croisée de l'information et de l'interrelationalité, pour la première, systémique et intégrée, et pour la seconde, globale et volontaire.

L'écologie industrielle aboutit à une société de l'utilisation ("functional economy") et son articulation avec l'économie solidaire permet de lui donner une finalité éthique et sociale.

L'approche volontaire et plus « conventionnelle » de l'économie solidaire n'est pas l'approche organisationnelle ou structurelle propre à l'écologie industrielle.

Elle permet spécifiquement la mise en valeur et la mise en synergie volontaire des énergies civiles, locales ou/et en réseaux, sur des fins communes mais non marchandes.

L'approche organisationnelle de l'écologie industrielle, doit, par contre, s'accompagner de l'objectif individuel d'éco-efficience, comme moyen et outil pour conduire les entreprises à intégrer, de manière volontaire, des démarches ensemblières et collaboratives dans leur organisation et leur gestion et à créer les liaisons éco-industrielles permettant la dématérialisation systémique de l'activité économique considérée en l'ensemble de ses expressions et fonctions.

Une économie de l'organisation territoriale, une économie de partenariats locaux de projets et une économie éthique du lien peuvent permettre l'éco-efficience des entreprises, la viabilité environnementale globale et l'équité : une économie du développement de la durabilité.

Elles peuvent conduire à rééquilibrer les deux pôles dominants de la rationalité économique, le plan et le marché, à réduire le volume et à maîtriser la composition des stocks et des flux de matière, d'énergie et de déchets ultimes, à faire glisser le centre de gravité économique de la production à la gestion, de l'exploitant à l'utilisateur, de l'énergie fossile à l'énergie informationnelle et à valoriser les énergies civiles locales, le travail humain, la connaissance, le patrimoine environnemental local et la propulsion douce.

¹ EPIC, 29 rue de l'île de conge. 94430 Chennevières. Tel et fax : 01 45 93 26 95. EPIC@wanadoo.fr

En permettant une gestion optimale des ressources et en requérant la coopération, l'information et les synergies systémiques, l'écologie industrielle fait prévaloir l'ingénierie humaine et le capital immatériel sur la machinerie technologique et **requalifie, en masse et en contenu, le travail**, mais comme valeur, moyen et produit social de la durabilité.

La mise en oeuvre d'un modèle global et intégré du système industriel, qui subordonne l'approche environnementale "end of pipe" à une perspective plus vaste et met au point des systèmes de production, dont les impacts sur l'environnement seraient d'un niveau acceptable et dont les performances économiques seraient meilleures, exige notamment la coopération "over the fence" entre entreprises, la mutualisation d'infrastructures et le décloisonnement des fonctions conceptuelles et organisationnelles.

Cloisonnée et sectorialisée, posant l'industrie comme hors nature, l'approche environnementale "end of pipe"¹ est incrémentale, coûteuse, pernicieuse et inéquitable. Les emplois environnementaux qu'elle dégage ne sont pas des emplois du développement durable, même si certains d'entre eux peuvent être utiles comme emplois pour le développement durable.

Promouvoir une gestion économe des ressources conduit à accroître la dématérialisation des procédés de fabrication, des produits et des organisations, à valoriser les déchets comme des ressources, à boucler les cycles de matière et d'énergie et minimiser les émissions dissipatives et enfin à décarboniser l'énergie.

L'utilisation intensive des ressources, **la substitution de la productivité des ressources matérielles et de l'information à celle du travail**, autre point commun avec la démarche de l'économie solidaire², débouche sur une économie de la richesse d'utilisation et du lien et fonde **l'écologie de la durabilité**.

Un service n'étant pas stockable, l'écologie industrielle, *tout comme l'économie solidaire*, accroît donc, dans une société d'utilisation et du lien, le volume des emplois, la mobilité des fonctions et la qualification du travail dont elle développe le sens de la responsabilité sociale, de la relation interindividuelle et de l'initiative personnelle.

L'écologie industrielle peut donc offrir, parallèlement à la recherche de la qualité environnementale totale des activités économiques, les conditions fondamentales d'une double équité, spatiale et temporelle, horizontale et verticale par ses effets sur le contenu, la place et le rôle du travail humain et de l'information dans la production de la richesse d'utilisation, ainsi découplée de l'accroissement des flux de matières et d'énergies.

Des exemples significatifs traduisent les démarches, les méthodes, les applications territoriales et les résultats de l'écologie industrielle et montrent l'intérêt des expériences d'écologie industrielle. En France, *comme le donne à voir la liste des cas rapportés*, les cas d'expériences sont à l'état embryonnaire³ :

- Les réalisations concrètes et transposables d'écologie industrielle urbaine et d'insertion sociale d'une association sans but lucratif, le "**Green Institute**", dans un secteur de la ville de Minneapolis, aux Etats Unis, affligé par la détresse sociale.
La construction du "**Phillips Eco-Entreprise Center**" matérialise une longue bataille que l'association a conduite avec la population contre la mise en place d'une usine de stockage et de transfert de déchets en centre urbain.
- Les tentatives transposables et les avancées d'une association partenariale, indépendante et sans but lucratif, l' "**Eco-Efficiency Centre**" de créer un écosystème industriel dans un vaste parc industriel déjà existant, "**Burnside Industrial Park** " à Halifax au Canada,
- Le modèle industriel symbiotique de **Kalundborg** au Danemark, élaboré progressivement et de manière inintentionnelle, entre connaissances amies autour d'un flux d'énergie et de chaleur,
- Une pré-étude d'écologie industrielle, dont l'exemple est à suivre, dans une **zone industrielle** établie dans les **Deux Synthés**, commandée par l'ancienne municipalité avec l'aide de Gaz de France, une première pour la France,

¹ voir par exemple étude cas sur l'assainissement et la protection de l'eau

² voir études de cas sur la prévention des risques souterrains et sur le rôle de l'association Espaces en Val d'Oise

³ depuis la date de remise de cette étude, un accord d'expérience partenariale d'écologie industrielle dans le domaine de la phytoremédiation des sols au Nord Pas de Calais a été signé en janvier 2002 notamment entre l'association EDA et l'entreprise METALEUROP. Voir étude de cas n° 5 pages 207-260 (volume 2).

- **L'association de lutte contre le gaspillage**, qui emploie plus de 90 personnes dans le Jura, qui accomplit une œuvre sociale et écologique répondant aux besoins de la population locale, en développant la filière de la réutilisation au profit de l'insertion sociale.
- Une entreprise spécialisée dans le démontage, la réparation et la refabrication de matériels informatiques usagés, "**New Generation Software Systems Incorporated**", créée en 1995 aux Etats Unis par un français, ancien cadre du secteur public et ancien membre de l'association EPIC, qui a réussi en 5 ans à disposer de 12 % du marché dans cette filière sur la ville de New York.

Ces cas instructifs décrivent l'apport essentiel de l'écologie industrielle à la mise en pratique du développement durable. Ils montrent la singularité et la pluralité des formes des liaisons éco-industrielles, *réseaux de territoires et territoires de réseaux*, mais aussi mettront en évidence les conditions de leur transposabilité, de leur mise en application et de leur développement. Ils permettront d'illustrer les articulations systémiques entre les activités, les formes locales d'organisation de l'écologie industrielle, la recomposition locale des tâches et des emplois, les fonctions sociales et les stratégies partenariales que requiert la mise en pratique du développement durable.

L'ECO-POLE D'ECO-ACTIVITES, « THE PHILLIPS ECO-ENTERPRISE CENTER » (Minneapolis, Minnesota, Etats-Unis)

Par EPIC sous la direction scientifique de Léo DAYAN

Eco-restructuration industrielle et éco-aménagement des territoires : les liaisons éco-industrielles. Extrait de la recherche « Modélisation, contenu qualitatif du travail marchés locaux de l'emploi du développement durable » pour le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Programme de recherche CEE n°21, novembre 2001.

Extrait pp38, 43, 45-50.

L'ECO-POLE D'ECO-ACTIVITES, « THE PHILLIPS ECO-ENTERPRISE CENTER » (Minneapolis, Minnesota, Etats-Unis)

Par EPIC¹ sous la direction scientifique de Léo DAYAN

Eco-restructuration industrielle et éco-aménagement des territoires : les liaisons éco-industrielles.

Extrait de la recherche « Modélisation, contenu qualitatif du travail marchés locaux de l'emploi du développement durable » pour le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Programme de recherche CEE n°21, novembre 2001.

Extrait pp38, 43, 45-50.

Le "**Phillips-Eco-Entreprise Center**", dont une association locale à but non lucratif, le **Green Institute**", est la réalisatrice, réunit un ensemble d'entreprises "vertes" et d'éco-activités industrielles et commerciales complémentaires, sur un site initialement prévu par le Comté pour installer une station de stockage des déchets. Il matérialise le succès de ses conceptions, est l'aboutissement d'une lutte de la population résidente et marque sa filiation avec le territoire de la ville.

Le décloisonnement des entreprises et des fonctions, les flux croisés d'information, l'interactivité des liens éco-industriels et les échanges entre entreprises et entre entreprises et population locale que le nouveau centre stimule, permettent non seulement à l'Institut vert de développer une chaîne partenariale d'activités locales durables et d'ouvrir des marchés nouveaux mais aussi de faire prospérer ses propres activités, notamment le transfert des technologies sociales "vertes", l'éco-construction, les méthodes urbaines de la durabilité, l'ingénierie sociale et environnementale de l'éco-restructuration de la base industrielle urbaine, les techniques d'économie d'énergie, les stratégies de la protection de l'environnement et l'éco-efficience.

Avec les 15 entreprises réunies dans ce même centre, l'Institut vert travaille avec ses partenaires, dont le gouvernement fédéral, et d'autres sociétés locales industrielles pour incorporer des liens d'écologie industrielle dans des projets comparables, le centre agissant ainsi comme un catalyseur pour la revitalisation des zones urbaines.

La conception, le mode de construction, les bâtiments, l'exploitation des 6000 m² de terrain et d'éco-activités commerciales et industrielles font de ce centre un des plus économes et efficaces au monde en matière de gestion des ressources et d'énergie et un exemple remarquable de liaisons intégrées et croisées d'écologie industrielle, de revitalisation urbaine et d'insertion sociale.

¹ EPIC, 29 rue de l'île de conge. 94430 Chennevières. Tel et fax : 01 45 93 26 95. EPIC@wanadoo.fr
Mai 2003

THE GREEN INSTITUTE

association locale à but non lucratif, créée en 1993

Tâches

-Essaimer, incuber, créer des entreprises locales durables

- Elaborer des programmes qui créent des emplois d'insertion ("jobs for low income people"), améliorent l'environnement, servent la durabilité urbaine.
- Concrétiser les liaisons entre l'économie, l'écologie et l'équité sociale
- informer et éduquer à l'environnement

Historique

L'Institut est fondé en 1993 par des habitants de Phillips à Minneapolis après une longue lutte contre un projet d'installation d'une station de stockage et de transfert de déchets.

Depuis sa première subvention de 7500 \$, l'Institut a grandi pour devenir une des plus grandes organisations de développement social dans le Minnesota et un modèle d'entrepreneur du développement durable

Activités

En octobre 1995, l'Institut ouvre le Centre de Réutilisation (Re Use-Center), un magasin qui vend au détail des matériaux du bâtiment récupérés.

Le magasin a servi 85 000 propriétaires peu fortunés, des locataires, ou des consommateurs individuels qui veulent être "plus verts" dans leurs achats.

15 habitants font fonctionner le magasin (7/7) et perçoivent le minimum vital, auquel s'ajoutent des bénéfices et un bonus trimestriel basé sur les ventes.

La formation est assurée dans le domaine de la gestion d'un magasin.

l'éco restructuration de la base industrielle urbaine

En octobre 1997, l'Institut étend ses activités en s'engageant dans une nouvelle entreprise **alternative à la démolition mécanisée: le démontage et la refabrication des structures des bâtiments voués à la démolition en vue de leur réutilisation**

L'Institut développe de nouveaux marchés pour ces structures récupérées et refabriquées et ouvre un entrepôt de matériels en gros et de vente directement sur site (Deconstruction Warehouse).

Le personnel reçoit une formation dans l'utilisation des outils, les techniques de construction, la terminologie du bâtiment et les standards de sécurité. Les habitants créent des emplois et acquièrent une formation, des compétences et un statut social.

l'entreprise durable

L'Institut prodigue aussi, avec son programme "Green Ed", des classes, des forums et des projets pour **permettre aux citoyens de jouer un rôle majeur dans la mise en œuvre de l'eco-efficacité et des éco-comportements.**

la création locale d'emplois

En octobre 1999, ouverture, sur l'ancien site prévu pour l'usine de déchets, du "*Phillips Eco-Enterprise Center*", construit à **79 % de matériaux usagés et refabriqués.**

l'information environnementale

En juin 2001, le Centre réunit 15 entreprises de l'environnement et de l'énergie verte et a suscité 240 emplois locaux.

La conception, la construction, l'exploitation des 6000 m² de terrain avec des activités commerciales et pro-industrielles vertes font de ce centre **un des plus économes et efficaces au monde en matière de gestion des ressources et d'énergie et un exemple remarquable de liaisons intégrées et croisées d'écologie industrielle, de revitalisation urbaine et d'insertion sociale.**

Ressources

75% des 3 millions de dollars de budget annuel d'exploitation de l'Institut (année 2000) proviennent des revenus de ses activités.

25 % proviennent de financements locaux et nationaux. Les dons sont employés pour l'administratif, les ressources humaines et la planification.

PHILLIPS ECO-ENTREPRISE CENTER :

un éco-pôle opérationnel de l'écologie industrielle UNE pratique ECONOMIQUE de la réciprocité **des activités éco-industrielles, commerciales, informationnelles associées, combinées, croisées, mises en synergies et, pour certaines, intégrées.**

une conception d'avant garde de l'innovation sociale, de l'éco-efficience et des technologies vertes appliquées.

un essaim, un catalyseur et un incubateur virtuel d'entreprises durables
un ingénieur collectif de l'éco-restructuration des bases industrielles urbaines
des conseils, du montage de projet, de la recherche et du management environnemental
un laboratoire opérationnel de stratégies transversales de la durabilité

Deux objectifs primaires ont guidé la construction en fonction d'un budget limité:

- 1- minimiser les émissions de polluants, l'usage de l'énergie fossile et des ressources matérielles pour sa construction et pour son exploitation.
- 2- offrir un environnement de travail sain.

La conception, le mode de construction du bâtiment, ses activités et son fonctionnement font de ce centre un des plus économes et efficaces au monde en matière de gestion des ressources et d'énergie et un exemple remarquable de liaisons intégrées et croisées d'écologie industrielle, de revitalisation urbaine et d'insertion sociale.

Une construction écologique d'acier et de verre, sur un terrain de 4 ha, produite à 79% avec des matériaux récupérés et à 90 % de ressources locales, résultat de l'action communautaire, du développement des programmes sociaux antérieurs et de l'ingénierie environnementale et sociale.

Les habitants et les associations soutenant les populations fragiles du secteur de Phillips peuvent découvrir combien ils avaient réussi à transformer un site prévu pour stocker des déchets en un centre écologiquement et économiquement performant, utile à la richesse sociale et à la revitalisation de la communauté. Ils font maintenant tourner les déchets dans des services utiles, créateurs d'emplois et d'un environnement plus propre.

BILAN

autonomie financière et aide publique

75% des 3 millions de dollars environ de budget annuel d'exploitation de l'Institut (2000) proviennent des revenus de ses activités et de ses investissements éthiques (les loyers des sociétés résidentes dans l'éco-centre).

25 % viennent de financements locaux et nationaux. Les dons sont employés pour la gestion administrative, les ressources humaines et la planification stratégique.

Ce sont les garanties offertes par l'Etat du Minnesota (1,5 millions \$) et par la Bremer Bank (3 millions \$), et les baux signés d'avance par les entreprises vertes candidates à l'installation dans le centre qui ont finalement réussi à effacer les doutes exprimés par les banques de crédit compte tenu de la nature spécifique des activités de l'institut vert.

Les programmes fédéraux de développement économique conçus pour aider les communautés affligées par la détresse économique à développer des activités d'écologie industrielle servent à la marge au développement des projets du centre et les aides fédérales à l'emploi permettent à ce centre d'employer les habitants les plus en difficulté.

L'exemption d'imposition pour ses programmes et à un moindre niveau les modérations de nature fiscale pour les propriétaires qui effectuent des donations des structures et des matériaux de construction usagés ne sont pas négligeables dans son développement.

performances sociales et économiques

L'éco-centre, qui a ouvert ses portes fin 1999, était le projet le plus ambitieux du "Green Institute" : une éco-conception, une empreinte écologique limitée, une surface de travail de 6000 m² et un environnement de travail sain qui produit un impact positif certain sur la manière de travailler de la population locale employée.

Si le coût de la construction de l'éco-centre était supérieur d'environ 10% par rapport à une construction traditionnelle de même taille, les économies sur le budget de fonctionnement doivent permettre de les couvrir sur 4 ou 5 ans.

L'éco-centre a été pleinement occupé en 2 ans par 15 entreprises d'activités durables qui coopèrent entre elles. **Il est devenu une multitude de liens; de réseaux relationnels et d'informations qui offrent aux entreprises résidentes et à la population des occasions réelles de créer de la richesse et de la réinvestir localement.** Par rapport au projet de station d'installation de la déchetterie le Comté de Hennepin a économisé plusieurs millions de dollars. Mais le service concret et immédiat du centre est le nombre d'emplois gagné et la quantité de nuisances en moins.

Il a induit 240 emplois, dont près des 2/3 des tâches sont tenues par la population locale et environ 1/4 du total pour l'institut vert.

Avec un budget de près de 3 millions \$, en 2000, l'Institut Vert est devenu un moteur de la création de la richesse de la communauté de Phillips.

En employant des habitants chaque fois que possible et en suscitant le dynamisme de la population, l'Institut alimente toute une chaîne d'activités durables et d'emplois dans la ville. Il est devenu un acteur important de la revitalisation de son tissu urbain.

Le Centre attire et brasse nombre d'activités complémentaires entre elles et une large gamme d'emplois des plus simples au plus qualifiés. La promotion des énergies renouvelables, des technologies économes et vertes et des liaisons éco-industrielles et sa collaboration avec les entreprises présentes dans le centre fournissent dorénavant à l'Institut vert des opportunités d'activités dans des domaines nouveaux pour lui: le conseil en gestion, le marketing, l'aide au montage technique et financier de projets verts et le développement de nouveaux produits et services.

En réunissant dans le même bâtiment différentes activités de la durabilité, certaines tâches considérées hier comme socialement inférieures devraient être capables d'acquérir de nouvelles qualifications et susciter de nouveaux acteurs dans le développement durable. L'institut vert a mis en place des programmes de formation pour promouvoir les compétences des personnels les plus motivés.

économie de matières et coopérations

C'est la coopération multidisciplinaire entre habitants, écologistes, constructeurs, professionnels du développement commercial, architectes, ingénieurs, managers de construction, associations de locataires et étudiants d'université, qui a fourni l'expertise et l'énergie créatrice pour choisir les matériaux de construction sains et intégrer le solaire, le vent, les sources géothermiques et l'éclairage naturel dans son fonctionnement. Et c'est en partie grâce aux équipes de démontage et de récupération des structures et matériaux usagés de valeur que les coûts de construction du nouveau centre n'ont dépassé que de 10 % les coûts d'un bâtiment classique du même type.

SUBSTITUER LA PRODUCTIVITE DES RESSOURCES A CELLE DU TRAVAIL

22.000 briques récupérées d'un vieil entrepôt de Chicago.

Des poutrelles en acier récupérées d'un entrepôt des années 60 dans le comté de Washington. La réutilisation de ces 189 poutrelles en acier a sauvé environ 50 tonnes de nouvel acier et 110 millions de BTUs d'énergie requis pour fabriquer l'acier.

Les bandes de roulement d'escalier ont été fraisées à des faisceaux de sapin âgés de 75 ans, récupérés d'un entrepôt de l'armée. 241 mètres de bois de construction vierge sauvés.

Six des éviers du restaurant du bâtiment, des boîtes d'extincteur dans le secteur de fabrication, et des coffrets dans la salle de vente sont des objets récupérés

Des bancs de douche et des plate-formes d'extérieur ont été construits avec du séquoia récupéré des projets de démolition de maisons individuelles.

Les bureaux de l'institut vert utilisent des portes et des fenêtres récupérées et les postes de travail ont été récupérés puis refabriqués

Des tuiles de salle de bains sont faites à partir du verre réutilisé à 100%

Quelques secteurs tapissés emploient un produit à 100 % recyclable après utilisation et usent 60% moins de matériaux que le tapis traditionnel

économie d'énergie, innovations de pointe et éducation environnementale

Le centre emploie environ 55 % de l'énergie qu'une construction du même type de taille emploierait. Le soleil éclaire la plupart des intérieurs. Les ampoules électriques sont rarement branchées pendant le jour.

Par exemple, sur le toit quatre miroirs rectangulaires sont assis au-dessus de chaque lucarne. De l'aube jusqu'au crépuscule, des détecteurs de la lumière du soleil orientent les miroirs à lumière de façon optimale. Pour éviter des points chauds, des prismes dispersent la lumière dans des panneaux de plafond opaques acryliques

Beaucoup d'autres exemples, comme le système de chauffage et de climatisation géothermique ou le recyclage intégral de l'eau pluviale font de cette construction un recueil de technologies "propres", Plusieurs de ces technologies environnementales sont si nouvelles qu'il n'existe aucun code réglementaire.

L'utilisation des matériaux de récupération dans la construction, à 79 % de *matériaux usagés et refabriqués*, et l'intégration de l'énergie solaire, du vent et des systèmes géothermiques mécaniques dans son exploitation, réduisent non seulement le gaspillage des ressources et de l'énergie mais instruisent le public aux options alternatives locales et peuvent contribuer à le détourner de l'énergie fossile et du combustible nucléaire.

Modèle de design eco-industriel, ce centre est un des meilleurs au monde pour les performances économiques, environnementales et énergétiques de ses équipements et de ses activités. Des douches y ont même été installées pour encourager l'usage du déplacement professionnel à bicyclette.

Aligné sur un futur couloir vert urbain en projet, il se trouvera environ à 5 minutes d'une nouvelle station de train en construction.

TRANSPOSABILITE, ESSAIMAGE

L'avenir de l'écologie industrielle se joue moins à Kalundborg que dans les effets démonstratifs et dans les succès de ses applications en ville.

Les éco-liaisons industrielles requièrent de la confiance, des échanges d'informations, des proximités, de la coopération et des réseaux de réciprocité. A Kalundborg comme à Phillips.

Avec les 15 entreprises résidentes, "Phillips Eco-Enterprise Center" n'atteint pas la taille des "éco-parcs industriels" américains et encore moins celui de Kalundborg mais son potentiel de croissance est très élevé et il est surtout d'une toute autre nature.

Dans une société organisée selon des boucles de réutilisation, la véritable économie de services est d'abord locale et la ressource critique est le savoir faire, l'expérience, le relationnel et la polyvalence. De plus, la rentabilité des liaisons éco-industrielles est proportionnelle à leur taille, plus une boucle est petite, plus elle est économiquement et environnementalement intéressante.

L'éco-pôle d'éco-activités de Minneapolis illustre les liaisons interactives d'écologie industrielle dans leur mode urbain, résilientes, redondantes, flexibles, légères, ouvertes à l'innovation, rapidement assimilables par la population et pour, une bonne part, d'entre elles, immatérielles.

L'avenir de l'écologie industrielle se joue non à Kalundborg, mais en ville. Là, elle laisse entrevoir d'autres liaisons que celles qui émergent de la seule manipulation d'espèces chimiques et d'une collection de pipelines. C'est ce que montre l'expérience de l'Institut Vert et son rôle..

Là, l'écologie industrielle est en rapport direct avec des lieux dont l'objet concret et perceptible est la vie commune et c'est là que ses liaisons sont, de manière concrète, appropriables par la population.

L'écologie industrielle ne se destine donc pas aux seuls grands équipements de l'industrie lourde ni aux échanges massifs de flux d'énergie et de ses sous produits.

Les liaisons éco-industrielles exigent et sont permises par une éthique de la réciprocité dans l'échange de services, dans la mise en synergies des informations qui doivent être en permanence alimentées et enrichies par les divers partenaires et le partage d'un objectif commun.

Cet objectif commun ne saurait être étranger à l'histoire qui les a réunis : la protection préventive de l'environnement global, l'éco-restructuration des bases industrielles de la ville de Phillips et l'objet social du réalisateur du centre, l'institut vert, entreprise-association pivot de l'éco-centre, ancrée socialement et environnementalement sur le territoire duquel elle est issue.

Cette éthique de la réciprocité, celle que requiert la proximité, s'inscrit dans un certain rapport avec l'histoire locale de la gestation du centre, dans un voisinage réciproque avec les principes fondateurs de l'éco-centre et dans la complémentarité des rôles des différents partenaires. Cette éthique fonde la confiance entre les partenaires, requiert l'échange de leurs expériences dans le domaine commun qui est le leur, celui de la durabilité, et suppose d'autres expériences de réalisations communes.

Cette confiance et ces proximités entre les divers partenaires sont la base du développement de l'écologie industrielle, indépendamment des motivations propres des partenaires, comme le montre aussi l'expérience de Kalundborg.

Mais le maintien des proximités, n'implique pas que les partenaires du local ne puissent pas développer leurs propres réseaux et leurs propres marchés. D'ailleurs, certains équipements récupérés et certaines technologies vertes utilisées dans la construction du centre viennent de fournisseurs non locaux.

L'institut Vert, entreprise-association, pivot du "*Phillips Eco-Enterprise Center*", privilégie les entreprises durables, celles qui ont besoin l'une de l'autre, intègrent des stratégies de coopération "over the fence", échangent leurs informations, mutualisent des équipements, recyclent leurs informations et leurs produits usagés auprès des entreprises partenaires.

Il œuvre de la même façon que l'entreprise pivot de l'éco-parc industriel de Kalundborg, la centrale énergétique, mais ses sources majeures d'énergies sont d'abord issues des synergies informationnelles, de l'ingénierie humaine et des énergies sociales locales.

Il favorise les échanges avec les associations, les entreprises commerciales et industrielles locales pour introduire des complémentarités environnementales dans leurs projets tout en développant les retombées sociales locales et les transferts de savoir faire et de technologies sur des projets voisins dans les autres régions, notamment en matière d'éco-restructuration industrielle et de revitalisation urbaine.

Au total, l'institut vert apparaît donc comme un catalyseur et l'éco-centre comme un éco-pôle, un incubateur d'activités, une grappe d'éco-technologies, une association caractéristique d'entreprises stratégiques clés, essaim des liaisons eco-industrielles appliquées, notamment dans les domaines de l'énergie, de l'eau, des modes de production, du management environnemental, de l'éco-construction et des stratégies pratiques de la durabilité urbaine.

Ainsi, en matière d'opportunités stratégiques, un des projets travaillés, concerne l'utilisation, à taille humaine, d'un incinérateur près du site actuellement fermé. Il s'agit de co-générer de l'électricité et de la chaleur, en brûlant les structures de construction en bois non récupérables pour chauffer de l'eau, se servir du gaz naturel et produire l'électricité. Eau chaude et électricité devront servir des équipements voisins (dont un centre commercial) et les résidences proches du centre.

On retrouve ainsi un des principes de l'écologie industrielle, l'utilisation en cascade d'une technologie, d'un service et d'un produit.

L'Institut vert projette ainsi d'étendre la surface commerciale et industrielle autour du centre pour attirer de nouvelles entreprises commerciales, industrielle et artisanales, concevoir des éco-équipements communs et leur permettre d'échanger leurs déchets.

Une usine d'asphalte, un entrepreneur de toiture sur site, complété par une entreprise capable de réutiliser la porcelaine, employée par l'entrepreneur de toiture comme substitut du sable, peuvent permettre de créer une nouvelle boucle éco-technologique.

A la différence de "Kalundborg", les transférabilités méthodologiques de "Phillips" sont, en apparence, plus simples à réaliser.

Elles le seront là où des structures territoriales souhaiteront travailler en partenariat croisé avec les porteurs locaux d'énergies de l'économie solidaire.

LES FACTEURS FAVORABLES AU MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE LA ZONE D'ACTIVITES – ANALYSE DES FACTEURS DE FREINS ET DE REUSSITE

Par OREE (Entreprises et Collectivités : Partenaires pour l'Environnement)

Analyse des facteurs de réussite du management environnemental sur les zones
d'activités – 20 retours d'expériences de zones d'activités
« de qualité environnementale »
Décembre 2001. Extrait pp19-22

LES FACTEURS FAVORABLES AU MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE LA ZONE D'ACTIVITES – ANALYSE DES FACTEURS DE FREINS ET DE REUSSITE

Par OREE (Entreprises et Collectivités : Partenaires pour l'Environnement)

Analyse des facteurs de réussite du management environnemental sur les zones d'activités – 20
retours d'expériences de zones d'activités « de qualité environnementale »
Décembre 2002. Extrait pp19-22

LES FACTEURS DE REUSSITE

La requalification, la création ou l'agrandissement d'une zone constituent des moments privilégiés pour se lancer ensemble dans une démarche de qualité environnementale. C'est plus que jamais une occasion appropriée de développer des partenariats entre collectivités et entreprises. Le développement économique et l'attractivité du territoire s'en trouveront renforcés. Un certain nombre de facteurs ont été désignés par les différents acteurs lors de l'enquête :

Le gestionnaire

L'existence d'un gestionnaire clairement identifié est un préalable indispensable à toute démarche environnementale.

Le gestionnaire doit être sensibilisé aux questions environnementales et animé d'une volonté forte. La création d'une structure gestion spécifique et permanente pour la zone et disposant d'une marge importante d'auto financement est indispensable (ex : la création du Syndicat Mixte de l'Arbois sur la zone du Petit Arbois)

Les acteurs de la démarche

Souvent propriétaires et donc gestionnaires de zones, les collectivités ou établissements publics de coopération intercommunale (EPCI, comme les communautés de communes ou d'agglomération) sont soit à l'initiative soit les personnes à sensibiliser en premier dans la mise en place d'une charte (ex : la charte de la zone de Méron, copilotée par l'Agglomération Saumuroise) ou la démarche de certification d'une zone d'activités (la certification Eco-Audit du District Urbaine de Faulquemont). Les sociétés d'économie mixte, acteurs semi publics sont davantage impliqués dans la mise en place de la démarche (comme la SEMAPA et l'opération Paris Rive Gauche), le suivi de la politique environnementale (comme la SEMHA, pour SECOIA).

Les Chambres de commerce et d'industrie jouent un rôle important de sensibilisation auprès des entreprises (rôle d'impulsion pour la gestion collective des déchets sur Pole Nord Industrie à Tours), spécialement dans les zones où elles sont gestionnaires (Espace Industriel Nord, à Amiens, en cours de certification).

Les Associations, GIE et Syndicats Mixtes sont identifiés comme les structures de gestion quotidienne d'une zone (gestionnaire de zone pour le GIE de Paris Nord 2, ou porteur de l'opération de gestion collective à Gémenos) et comme gestionnaire (Petit Arbois, Plaine de l'Ain, Savoie Technolac).

L'implication des entreprises passe par :

- Une bonne concertation du gestionnaire et des entreprises (nécessaire à l'adhésion à la démarche environnementale et aux contraintes qu'elle impose),
- Des actions de sensibilisation des entreprises aux thématiques environnementales,(ex : les programme de formations des entreprises au SME au PNR du Pilat)
- La présence d'une association d'entreprises prête à porter l'opération et/ou à servir de relais d'information entre le gestionnaire et les entreprises(comme l'association EEIC à Faulquemont) : l'opération a d'autant plus de chance de succès si elle est initiée à la demandes des entreprises, par les entreprises elles-mêmes ou par une structure proche et représentative. Facteur d'autant plus important en l'absence de gestionnaire de zone

- L'existence d'une commission « environnement » au sein de la collectivité ou l'association, (ex : la commission environnement de la CCI d'Amiens, porteuse de la certification de l'espace Industriel Nord)
- La présence d'une grande entreprise de la zone ayant une expérience environnementale (ex : la Société STM, certifiée ISO 14 001, et son rôle moteur dans la gestion collective des déchets sur Pole Nord Industrie à Tours) susceptible d'entraîner les autres PME.

L'**animation de la démarche** se traduit par :

- Le recrutement d'un animateur permanent de la démarche environnementale (par l'association d'entreprises, le gestionnaire de zone, l'EPCI, ...),
- Une veille à la stricte application des règlements existants (PLU, règlement de publicité, ...) au minimum, jusqu'à la mise en place d'opérations spécifiques (comme une gestion collective des déchets au Parc de Faulquemont) vers le management environnemental de zone

Un **esprit partenarial** permet :

- Un partenariat efficace avec tous les acteurs concernés (entreprises, collectivités, service de l'état, CCI, ADEME, Agence de l'Eau,)
- Une meilleure appropriation du projet par les partenaires,
- La concertation avec les riverains de la zone (ex : le Comité de concertation de la SEMAPA sur Paris Rive Gauche)

Un **apport méthodologique** peut être fourni par :

- L'existence d'un précédent en matière d'opération collective (sécurité, signalétique, service divers aux entreprises, requalification ...) (ex: l'évolution du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain)
- L'utilisation de méthodes éprouvées (pré diagnostics, ISO 14001...)
- Un appui méthodologique de partenaires expérimentés (ex: l'ENSAM à Savoie Technolac)

L'insertion de la démarche dans un **projet territorial plus large** permet une reproductibilité de la démarche (Bretagne Qualiparc, Projet Développement Durable du Lac du Bourget, Projet Européen MAZURIN, Charte de PNR, Contrat de Baie à Brest).

FACTEURS DE FREINS

L'absence des facteurs de réussite peut non seulement ralentir la mise en place mais surtout bloquer la démarche engagée. Même s'ils semblent être des lieux communs ils nous ont semblé intéressant de lister ces facteurs de freins de manière à les éviter, ou tout du moins les prendre en compte dans la démarche.

L'absence de gestionnaire de la zone, pour des raisons administratives ou financières, peut provoquer un éclatement **des compétences** entre de nombreux acteurs et une confusion dans les rôles de chacun.

Le **manque d'implication des entreprises** peut être causé par :

- des difficultés de mobilisation autour de l'intérêt de la démarche ou d'autres préoccupations (passage à l'Euro, 35 heures, problème d'implication financière)
- des difficultés de mise en place de concertation et d'un projet commun auprès d'entreprises aux intérêts divergents et peu sensibilisées aux problèmes d'environnement (comme dans l'expérience de la zone de Méron à Montreuil Bellay).

Les difficultés **administratives**, comme la lenteur dans l'obtention de certains documents et autorisations administratives (Signalés pour la zone interrégionale de Gros Jacques), ou les délais causés par les élections (posant des problèmes au PNR du Pilat) ralentissent d'autant les projets, la certification environnementale pour les gestionnaires de zones

LA CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE POUR LES GESTIONNAIRE DE ZONES

Il ne s'agit pas ici de faire un comparatif entre les différents référentiels adoptables aujourd'hui, mais plutôt de définir les apports positifs d'une certification du gestionnaire. Celle ci présente en effet les points forts suivants :

- Une reconnaissance européenne pour Eco Audit, internationale pour l'ISO
- La mise en place d'une structure de gestion
- Un apport méthodologique éprouvé

A l'issue de cette étude plusieurs cadres de certification peuvent être envisagés pour le gestionnaire de la zone. La certification peut être appropriée dans le cas de :

- L'aboutissement d'une démarche complète de gestion environnementale de la zone, comme c'est le cas de la Plaine de l'Ain où les démarches ont été initiées depuis plus de 20 ans,
- L'incitation des entreprises autour de la maîtrise d'impacts, comme à Faulquemont (opération de gestion collective des déchets les entreprises et l'Eco Audit par le DUF) ou la SEMAPA pour la maîtrise des déchets de chantier,
- L'ajout d'un critère de communication et de commercialisation pour une nouvelle zone, comme SECOIA et la volonté de création d'une zone thématique, avec identité environnementale,
- La situation géographique et le rayonnement de la zone d'activités, comme Faulquemont et la frontière allemande ou Paris Rive Gauche qui redessine une entrée de la capitale,
- La protection du milieu naturel comme le Petit Arbois et la gestion des risques incendies sur le Plateau de l'Arbois, Savoie Technolac et le projet Grand Lac, Le Port de Brest et le Contrat de Baie.

La certification d'un gestionnaire paraît pourtant présenter peu d'avantages dans les cas où l'investissement nécessaire paraît difficilement justifiable, par rapport au retour sur investissement ou l'échelle de travail. C'est ainsi le cas pour :

- les zones de petites tailles et très dispersées des Parcs Naturels du Pilat et du Livradois-Forez,
- une zone tertiaire de grande taille, ne causant que peu d'impact en terme de rejets, et ne souffrant pas de sous fréquentation comme Paris Nord 2,

CONCLUSION

La phase d'enquête nous a permis d'identifier une cinquantaine d'expériences à travers la France dans différentes thématiques à des stades plus ou moins aboutis. Parmi celles-ci, nous avons étudié plus en détail vingt expériences de caractère relativement différencié pour obtenir un panel le plus représentatif possible des zones d'activités ayant pris en compte l'environnement en France.

L'analyse des expériences, basée sur la rédaction de monographies, a permis d'identifier différents niveaux de réalisation des démarches et d'implication des acteurs, depuis la démarche d'accueil des entreprises au management environnemental :

1. Une démarche d'accueil et d'accompagnement des entreprises et de gestion du parc d'activités sans volonté spécifique de qualité environnementale
2. La première phase d'étude, pour la mise en place d'une démarche de qualité environnementale
3. Première démarche de qualité environnementale, sur une ou plusieurs thématiques
4. Formalisation de la politique environnementale et action de sensibilisation et de communication
5. Démarche de gestion collective opérationnelle
6. Mise en place d'un système management environnementale de zone

L'analyse des facteurs de freins et de réussite a mis en avant un acteur incontournable : le gestionnaire, nécessitant moyens et structure et favorisant le partenariat entreprises-collectivités. Dans la majorité des cas, la mise en place d'une gestion environnementale de la zone passe par une démarche partenariale. Celle-ci souvent initiée par les acteurs publics, et soutenue par la mise en place du gestionnaire de la zone qui assurera la mise en place et le suivi des opérations. La certification du gestionnaire peut dès lors apporter des avantages en terme de communication et de reconnaissance ainsi que des outils de gestion (des rejets liquides, des déchets, du milieu naturel, des risques).

Il est à noter que les prescriptions recueillies au sein de l'étude ont principalement valeur d'exemplarité. Dès lors le caractère reproductible passe par une adaptation de l'opération à son territoire et son contexte local. La diversité et la richesse des expériences étudiées nous permet d'apprécier l'étendue possible des actions à mener afin d'arriver à une gestion environnementale durable de la zone.

LE SD 21000 ET STRATEGIE D'ENTREPRISE ET TERRITOIRES

Par Christian BRODHAG

Directeur de Recherche
Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne

LE SD 21000 ET STRATEGIE D'ENTREPRISE ET TERRITOIRES

Par Christian BRODHAG

Directeur de Recherche
Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne

Le secrétaire Général des Nations Unies M. Kofi Annan a proposé en 2000 le Contrat Mondial (Global Compact) qui vise des engagements des entreprises multinationales sur un noyau de valeurs dans le domaine du droit du travail, des droits de l'homme, et des pratiques environnementales grâce à un dialogue entre les Agences des Nations Unies (PNUE, OIT, Commission des Droits de l'Homme) et le monde économique.

La Commission européenne s'est engagée à soutenir activement les principes directeurs de l'OCDE et le respect du noyau dur des normes de l'OIT, comme la liberté d'association, l'abolition du travail forcé, la non-discrimination et l'élimination du travail des enfants.

Ces initiatives internationales, quelles soient juridiquement contraignantes ou non, font pression principalement sur les grandes entreprises.

Mais comment garantir l'application de ces codes de bonne conduite ? Sinon par des systèmes d'évaluation et de transparence largement acceptés. C'est l'objectif de la Global Reporting Initiative (GRI) ou initiative de rapport global. Cette logique est reprise par la législation de certains pays comme la France avec la loi sur les nouvelles régulations économiques.

D'autres initiatives privées ont été prises, comme celle de Dow Jones qui a créé un portefeuille d'action d'entreprises s'inscrivant dans le développement durable. Pour les compagnies pétrolières, par exemple, l'appartenance à l'association des industriels qui milite contre l'accord de Kyoto sur les changements climatiques est un critère d'exclusion. De nombreuses agences de notation établissent des bilans sociaux et environnementaux des entreprises.

L'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) s'est saisie d'une réflexion sur la responsabilité sociétale des entreprises¹. Au sein de l'ISO, plusieurs organismes se sont considérés comme légitimes pour être porteur du développement durable : la commission des consommateurs (COPOLCO), le comité technique environnement (TC 207 qui est à l'origine des normes ISO 14000), le comité technique qualité (TC 176 qui est à l'origine des normes ISO 9000). Chacun considère que le développement durable constitue le prolongement de ses activités. Il existe plusieurs normes sectorielles : les ISO 9001 et 9004 sur la qualité, les normes de management environnemental (EMAS, ISO 14001) d'hygiène sécurité (OHSAS 18000) ou social (SA 8000), mais pas de cadre pour les intégrer. Un Groupe consultatif à haut niveau a été constitué, sur la responsabilité sociétale des entreprises (ISO/TMB AG CSR). Il est suivi en France par le Groupe d'Impulsion Stratégique RSE de l'AFNOR. Le fascicule de documentation SD 21000 est un guide pour la prise en compte des enjeux du développement durable dans la stratégie et le management de l'entreprise. Il ne s'agit pas d'une norme certifiable par tierce partie, mais d'un document permettant de guider l'entreprise dans le choix et la mise en œuvre d'une stratégie de développement durable. Ce texte a été élaboré avec une large participation, le groupe de travail de l'AFNOR a mobilisé une centaine de personnes d'horizons variés, représentant des intérêts divers. Il ne concurrence pas les référentiels de reporting internationaux (GRI) ou nationaux (Loi sur les nouvelles régulations économiques, NRE) mais il les complète en apportant un maillon manquant, celui des conditions de mise en œuvre du développement durable. Le reporting n'est pas une fin en soi, mais un outil au service de la formalisation de la stratégie, de conduite de la mise en œuvre et de la communication avec les parties intéressées.

¹ Le terme anglais Corporate Social Responsibility (CSR) se traduit en effet par Responsabilité Sociétale des Entreprise (RSE), et non par Responsabilité Sociale. Le terme anglais de social est plus large que le faux amis en français social.
Mai 2003

Ce document est aujourd'hui sur la table de l'ISO dans le cadre du Groupe consultatif, à haut niveau sur la responsabilité sociétale des entreprises (ISO/TMB AG CSR). Il est suivi en France dans le cadre du Groupe d'Impulsion Stratégique RSE de l'AFNOR. Il fait l'objet d'une expérimentation en France coordonnée par l'AFNOR et l'École des Mines de Saint-Etienne. Pour faciliter ce travail collectif un site Internet sera lancé à l'occasion de la semaine du développement durable du 2 au 8 juin 2003.

LE CONTENU DU TEXTE SD 21000

Le texte d'une soixantaine de pages commence par définir le développement durable en rappelant son origine et le fait que chaque entreprise doit mener sa propre démarche, trouver un chemin d'apprentissage qui commence par la réalisation d'une analyse stratégique permettant d'approcher de façon intégrée avec sa stratégie économique les aspects environnementaux et sociétaux. Les conséquences pour les entreprises doivent être envisagées sous forme d'atouts avec un meilleur positionnement stratégique et la recherche d'une efficacité généralisée. Mais un certain nombre de difficultés peuvent surgir notamment pour fixer les objectifs, pour gérer la démarche dans le temps et pour gérer l'innovation et le changement requis. Ces objectifs nouveaux impliquent aussi des évolutions dans les pratiques managériales et la culture de l'entreprise.

Le choix du développement durable touche en effet, avant tout, la stratégie de l'entreprise, mais implique aussi une actualisation des principes et pratiques de gouvernance de management. Pour ce fait l'entreprise doit identifier les enjeux de développement durable qui sont pertinents, en considérant les besoins et attentes des parties intéressées, qui détiennent des enjeux à son égard. C'est-à-dire l'ensemble des acteurs qui pourraient avoir un impact sur l'activité de l'entreprise et ceux sur lesquels l'entreprise pourrait avoir un impact.

Mais le développement durable dépassant les seuls acteurs immédiats et locaux, une réflexion doit aussi être menée vis à vis d'enjeux plus larges comme les intérêts des générations futures, de certains principes comme les principes de prévention et de précaution, de transparence et de participation. Certains enjeux pourront être identifiés par branche d'activité (chaîne de la valeur, cycle de vie des produits) ou par territoire (Agenda 21 locaux, zones d'activité). L'entreprise doit aussi identifier ses propres attentes vis-à-vis de ses parties intéressées. Ayant une fois identifié ces enjeux, l'entreprise évaluera les risques et les opportunités pour juger les enjeux qui seront considérés comme significatifs, qui seront la base de sa vision et de ses actions à venir.

La seconde partie du texte SD 21000 porte sur la mise en œuvre concrète de cette démarche, en reprenant un certain nombre de composantes et d'étapes largement répandues en management, et fondées sur l'amélioration continue. A plusieurs reprises le texte montre tout de même que l'amélioration incrémentale pas à pas, peut ne pas être suffisante pour remplir les objectifs de développement durable, et que des changements culturels, voire des ruptures profondes peuvent s'avérer nécessaires. Celles-ci ne pouvant être possibles, c'est-à-dire économiquement viables, qu'à travers la modification simultanée des modes de production et de consommation, de la gestion de certains enjeux avec des acteurs publics et privés extérieurs à l'entreprise (notamment sur le territoire), de l'évolution des cadres institutionnels... Le processus initié par SD 21000 rend plus facile ces évolutions et la conduite du changement.

La mise en œuvre de la démarche commence par un engagement et une implication de la direction. Un plan d'action initial est élaboré et déployé. Les actions sont suivies et évaluées. Les impacts sur les enjeux significatifs sont mesurés, notamment par l'utilisation d'indicateurs de développement durable. Ces informations pourront être communiquées aux parties intéressées et serviront de point d'entrée pour une revue de direction qui permettra d'engager le bouclage et l'amélioration continue.

Le texte s'achève sur le développement de quelques fonctions et domaines spécifiques clés : la gestion des infrastructures et équipements lourds ; l'éco-socio-conception des produits et des services ; la gestion des achats (fournitures et prestations) et la sous-traitance ; la gestion de l'information et de la communication.

L'EXPERIMENTATION

Le texte SD 21000 a une vocation générale et représente une situation aboutie, il est nécessaire cependant de développer des approches qui permettent l'entrée dans le processus, des outils de diagnostic et d'auto-diagnostic, des approches plus adaptées aux caractéristiques de l'entreprise (sa taille, son métier, sa structure de management, l'application éventuelle de certaines normes ISO 9001 ou 9004, ISO 14001, OHSAS 18001 ou SA 8000...) et de son contexte (sa localisation et les relations établies ou non avec les parties intéressées).

C'est pourquoi une expérimentation est lancée. Coordonnée par l'AFNOR et l'Ecole des Mines de Saint-Etienne et suivie par le Groupe de travail développement durable de l'AFNOR, elle a trois objectifs :

- mettre au point les outils de sensibilisation et de communication (en évaluant et faisant évoluer ceux qui existent) et de diagnostic, dans des contextes variés ;
- mobiliser un nombre suffisant d'entreprise pour affiner le texte du projet SD 21000 dans un contexte de mise en œuvre ;
- préciser les conditions de diffusion de la méthode au niveau national et international.

Le texte a été écrit pour les entreprises, mais le processus est tout à fait applicable à des collectivités locales, c'est-à-dire à la mise en place d'Agenda 21 locaux.

En adoptant le formalisme du SD 21000, on peut considérer que l'identification des enjeux de développement durable pour un territoire est le fruit du travail consultatif de diagnostic mené en amont des Agendas 21 locaux. Certains de ces enjeux seront apportés par les entreprises qui d'ailleurs doivent être impliquées dans cette réflexion (Conseils de Développement). Réciproquement ce processus permettra aux entreprises de prendre conscience de certains enjeux de développement durable de leur territoire.

L'intérêt de la procédure est de faire comprendre les attentes mutuelles et de déboucher sur une gestion concertée de certains enjeux. Un formalisme parallèle (voir Figure 1) pourrait faciliter la transaction.

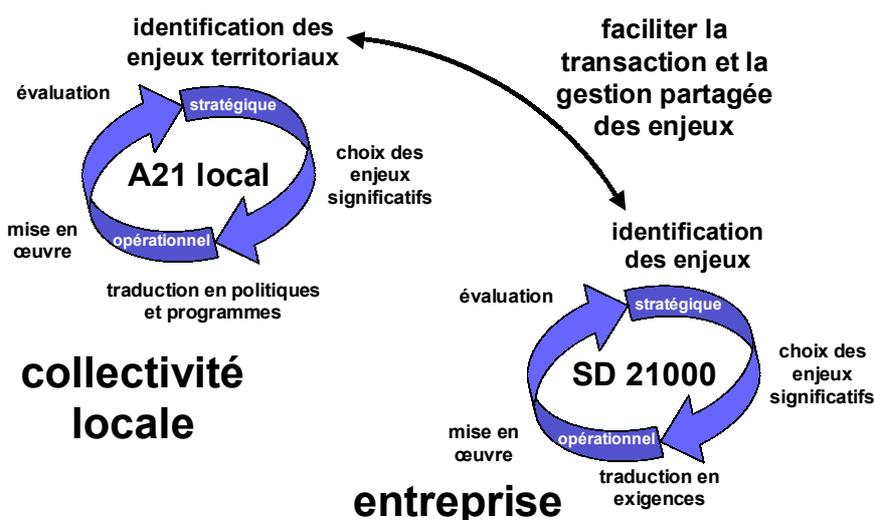


Figure 1 : comment coupler les stratégies ?

**DEVELOPPEMENT DURABLE ET TERRITOIRES
DE RECONVERSION : LA PLACE DE LA RECHERCHE
DANS LES NOUVELLES POLITIQUES REGIONALES
(L'exemple du Bassin Minier du Nord-Pas de Calais)**

Par Bertrand ZUINDEAU

Recherche et développement régional durable. Actes du Troisième Symposium Européen de Tours, le 18 et 19 décembre 2000. Textes réunis par Corinne LARRUE. Collection Sciences de la ville, n°17. Maison des Sciences de l'Homme Villes et Territoires (CNRS-UMS 1835, Université de Tours). Extrait pp157-169

DEVELOPPEMENT DURABLE ET TERRITOIRES DE RECONVERSION : LA PLACE DE LA RECHERCHE DANS LES NOUVELLES POLITIQUES REGIONALES (L'exemple du Bassin Minier du Nord-Pas de Calais)

Par Bertrand ZUINDEAU

Recherche et développement régional durable. Actes du Troisième Symposium Européen de Tours, le 18 et 19 décembre 2000. Textes réunis par Corinne LARRUE. Collection Sciences de la ville, n°17. Maison des Sciences de l'Homme Villes et Territoires (CNRS-UMS 1835, Université de Tours). Extrait pp157-169

1. LE CONSTAT INITIAL : UN TERRITOIRE CARACTERISTIQUE DU DEVELOPPEMENT "NON DURABLE"

Avant d'analyser formes et exemples des nouvelles réponses des acteurs publics vis-à-vis des enjeux de reconversion, il importe de montrer jusqu'à quel point la trajectoire économique des territoires d'ancienne industrialisation diverge du schéma de développement durable. En effet, s'agissant de ces territoires, il nous paraît fondé de mettre en avant la notion de "développement non durable", à savoir, par antithèse avec le concept de développement durable, une coévolution défavorable entre développement socio-économique et environnement. Dès lors, l'objectif de reconversion économique des zones concernées prend plus précisément la forme d'un passage entre la non-durabilité et la durabilité, avec une étape intermédiaire de "reconstruction".

1.1 L'impact négatif sur l'environnement du schéma de croissance industrielle passée et de sa remise en cause

Les territoires d'ancienne industrialisation cumulent généralement deux types d'effets négatifs sur l'environnement : ceux qui proviennent de la croissance industrielle passée ; ceux qui sont liés à la crise de ce schéma de croissance et à la régression économique qui en résulte. Notre zone d'étude (le territoire de la communauté d'agglomération d'Hénin-Carvin), et au-delà le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, sont particulièrement révélateurs d'une telle situation.

Désigner un territoire par le gisement minier qu'il abrite révèle bien la prégnance de ce dernier au regard de la structuration économique du territoire en question, mais aussi l'ensemble de ses influences sur la vie sociale, politique, culturelle... Un seul chiffre pour compléter cette évidence : en 1962, avant que ne commence à régresser l'activité houillère, les emplois miniers représentaient les deux tiers de l'emploi total sur la zone d'étude [Chautard, 2000]. La croissance économique a donc été portée essentiellement par un secteur au plus haut point représentatif de l'industrie lourde : la mine. De surcroît, en lien avec l'activité houillère, d'autres activités lourdes se sont aussi fortement développées sur la zone. Il s'agit principalement d'activités de biens intermédiaires : fonderie, chimie, et surtout métallurgie des non-ferreux¹...

Dès le XIX^e siècle, les croissances conjuguées de ces différentes activités se sont révélées très préjudiciables à l'environnement naturel de la zone² et de nombreuses séquelles sont encore à observer. Le sous-sol est profondément déstructuré³ affaissements, effondrements, perturbations des régimes hydrauliques en résultent. Quant à ce dernier point, on constate en effet une remontée des eaux d'exhaure et le risque d'un ennoisement de

¹ Le secteur d'Hénin-Carvin est ainsi connu pour être le lieu d'implantation d'une importante unité productrice de plomb, Métaleurop (existante sous le nom de Malfidano dès 1894). Non loin de cet établissement, sur le territoire de la commune d'Auby, est localisée l'Union Minière France, producteur de zinc. L'importance de ce deuxième établissement, ses impacts sur l'environnement et leur proximité à la zone d'étude, ont conduit à inclure la commune d'Auby dans notre zone d'étude.

² ...et bien sûr aussi, cela va de soi, à l'environnement humain. Cependant, dans cette communication, nous mettons l'accent sur l'environnement naturel, étant bien conscients, il est vrai, que ces deux types de conséquences sont en réalité très liés.

³ Il faut préciser ici que, sur l'ensemble du bassin minier du Nord - Pas de Calais, et sur une période de 270 ans, l'exploitation houillère a conduit à une extraction totale de charbon évaluée à 2,3 milliards de tonnes. En retenant l'hypothèse que la partie rocheuse prélevée est sensiblement identique à celle des matériaux de remblaiement, le volume des vides restants est alors estimé à un minimum de 1,7 km³ [Conférence permanente du bassin minier, 1997, p. 68].

zones entières, évité par le recours à des stations de pompage, fonctionnant en permanence... Les niveaux de pollutions sont également élevés sur la zone et concernent tout autant l'eau que les sols. Les types de pollutions en cause sont variés : hydrocarbures, plomb, cadmium, zinc, chrome, nickel, cuivre, arsenic... Suivant l'inventaire de la DRIRE, le Nord - Pas de Calais détiendrait 150 sites pollués, soit 16 % du total national¹. En outre, on peut penser que cet inventaire officiel minore très certainement la réalité, peut-être d'un facteur 10, si l'on extrapole les résultats d'une étude portant sur le seul arrondissement de Lens [Houdaer, 1997].

Ceci étant, la remise en cause de ce système de croissance² a elle-même été à l'origine de problèmes environnementaux spécifiques : tout particulièrement la formation de friches industrielles, très souvent pénalisantes pour la qualité du territoire et pour l'image qui en est diffusée à l'extérieur. Un chiffre révèle bien l'ampleur du phénomène de friches dans la région Nord-Pas-de-Calais. Au début des années 90 encore, les surfaces de friches représentaient 10.000 ha environ, soit 50 du total des superficies nationales ; chiffre qui, cependant, doit être quelque peu relativisé du fait d'un inventaire particulièrement méticuleux dans le Nord - Pas de Calais, ce qui n'a pas été le cas dans toutes les autres régions françaises... Il est vrai, il faut aussi souligner *l'effort* de requalification, entrepris par les partenaires régionaux, puisque, suivant l'inventaire plus récent de 1996, le total atteignait 5.000 ha environ dans la région, et ce, compte tenu de l'entrée en friches de nouvelles surfaces entre temps.

1.2 Le passif environnemental comme frein au re-développement économique de la zone

Si nous parlons de développement non durable pour caractériser le territoire du bassin minier, c'est non seulement par référence au passif environnemental induit par la croissance industrielle passée, mais c'est aussi du fait d'un ensemble d'incidences négatives de l'environnement dégradé vis-à-vis des possibilités de redéveloppement de la zone. Les problèmes environnementaux issus de la croissance économique, et de sa remise en cause, ont eux-mêmes des effets en retour négatifs sur la croissance économique.

Le travail réalisé dans le cadre du PRC "environnement/activités humaines" a permis de mettre en avant deux types de mécanismes économiques susceptibles d'expliquer cette liaison [Zuindeau, 1998].

D'une part, les externalités environnementales induisent des coûts importants et, pour certains d'entre eux, pérennes. En l'occurrence, les coûts proviennent à la fois du maintien des externalités (coûts de santé publique, coûts d'accès à de nouvelles ressources, moins-values immobilières et foncières, déficits de productivité, divers manques à gagner économiques...) et des actions réalisées pour faire disparaître ou réduire ces externalités (réhabilitation des friches industrielles, dépollution des sols...). Par exemple, le coût de fonctionnement des stations de pompage, évoquées plus haut, atteint une vingtaine de millions de francs par an, dans la région ; montant qui, s'il n'apparaît pas exorbitant, doit être cependant apprécié au regard de la pérennisation de la dépense. La dépollution des sites, aussi, est porteuse d'incidences financières particulièrement redoutables. Il est très difficile d'estimer un montant global, à la fois du fait d'un éventail de coûts très large (de quelques milliers à plusieurs millions de francs), mais également, et plus radicalement encore, en raison de la difficulté, déjà indiquée, de recenser les sites concernés. Néanmoins, une estimation portant sur l'ensemble de l'arrondissement de Lens conduit à un chiffreage approximatif de 500 MF [Zuindeau, 1998, p. 49].

Certes, il ne s'agit pas de remettre en cause ici le bien-fondé de ces dépenses : au contraire, elles apparaissent même indispensables dans une perspective de reconquête environnementale et, au-delà, de redéveloppement économique. Mais, ce qu'il convient de souligner, c'est que ces financements ont, de fait, détourné des ressources d'autres emplois possibles, plus directement productifs.

Le second mécanisme, jouant dans le sens d'un obstacle au renouveau économique de la zone, résulte de la "déqualification" territoriale consécutive aux externalités environnementales. Cette déqualification crée elle-même une image négative pénalisante pour le développement des activités, notamment vis-à-vis de la localisation éventuelle d'entreprises d'origine extérieure à la zone. Ainsi, on observe que certains secteurs, pour lesquels la qualité de l'environnement peut constituer un facteur de localisation non négligeable, sont relativement sous-représentés dans le bassin minier³. Surtout, des tests économétriques, réalisés sur la zone d'étude d'Hénin-Carvin, ont permis de montrer que les communes caractérisées par un niveau environnemental plutôt médiocre sont aussi celles pour lesquelles les taux de création d'emplois ont été les plus faibles de 1980 à 1996 [Chautard, 2000, p. 238] (même si l'étroussure de l'échantillon testé - 15 communes - invite à la prudence dans les conclusions).

¹ A rapprocher du poids démographique de la région (6,8 %) et de la part de la région en termes de superficie (2,3 %).

² Nous n'avons guère le temps, dans cette communication, de nous attarder sur les caractéristiques socio-économiques de cette remise en cause qui s'est amorcée par le désengagement houiller (plan Bettencourt de 1968 avec fermeture du dernier puits de mine régional en 1990) et s'est profondément propagée à l'industrie lourde et même au-delà, du fait des effets indirects et induits, à l'ensemble des activités économiques. Pour des précisions, on pourra se référer à [Paris, 1993].

³ Par exemple, dans la zone d'étude d'Plénin-Carvin, la part des services marchands reste limitée : 11,2 % de l'emploi total, alors que cette part atteint 20,9 % en moyenne régionale.

Plus que le détournement de ressources financières, ce deuxième phénomène pose problème au regard d'un enjeu de redéveloppement durable du bassin minier¹. A ce stade de l'analyse, la question qui se pose est de savoir comment surmonter cet obstacle, en se demandant, en premier lieu, quels ont pu être les apports des politiques menées jusqu'à ces toutes dernières années.

1.3. Les limites des politiques traditionnelles de reconversion

Il n'est guère possible, dans le format d'article ici proposé, de faire un examen exhaustif des politiques publiques de reconversion mises en oeuvre dans le bassin minier. Pour le moins, pensons-nous pouvoir identifier deux étapes, sinon deux modèles, dans la stratégie envisagée.

Une première étape, amorcée dès les années 60 et se prolongeant au seuil des années 80, est principalement marquée par le rôle de l'État. Les politiques menées concernent à la fois le remplacement direct d'activités et la réalisation d'infrastructures, au sens large du terme. Le renouvellement du tissu économique prend la figure de la recherche de "compensations terme à terme"² : à la régression d'activités industrielles, on veut répondre par de nouvelles activités industrielles ; à la disparition de grandes entreprises, on veut répondre par de nouvelles grandes entreprises. La période est marquée par l'essor de l'industrie automobile régionale, dont l'État a voulu faire le "socle de la reconversion". S'agissant des politiques d'accompagnement, l'État met l'accent sur le "hardware" : réalisation d'infrastructures routières, équipements publics, réhabilitation de logements...

Les années de décentralisation (1981-1983) vont conduire à une deuxième séquence importante, marquée par une autre logique dominante, et ce, même si la première logique placée sous le rôle moteur de l'État n'a pas, pour autant, disparu³.

Dans cet autre contexte, la Région, devenue collectivité locale à part entière⁴, va progressivement détenir un rôle d'impulsion. Ce nouveau "modèle", permis par la décentralisation, va définir d'autres priorités thématiques : le cadre de vie, la formation, le renforcement des qualifications, le développement du tissu entrepreneurial... L'on s'écarte quelque peu du "tout-infrastructure" pour rechercher la valorisation de facteurs davantage immatériels. L'on s'éloigne aussi d'une prétendue "vocation" régionale vers la spécialisation industrielle pour s'intéresser aux activités de services. Les préoccupations quant à l'accueil de grandes entreprises extérieures se complètent d'une recherche de promotion des PME.

Ces démarches visant l'une et l'autre la reconversion ont eu leur raison d'être. Elles répondaient à d'évidentes nécessités : renforcer les équipements publics, améliorer la qualité des structures urbaines et de l'habitat trop largement soumis aux impératifs industriels passés, reconverter les espaces et les hommes, eux aussi, "construits" dans la perspective du travail industriel, notamment minier. Bien plus, ces logiques d'action sont encore, dans une large mesure, d'actualité⁵.

Cependant, l'une et l'autre révèlent un certain nombre d'insuffisances qui font que l'objectif de reconversion n'est pas encore, à ce jour, pleinement atteint. Plusieurs traits peuvent ainsi être notés.

En premier lieu, la requalification environnementale telle qu'elle a été menée jusqu'alors montre ses limites. La politique de réhabilitation des friches industrielles a, certes, obtenu des résultats tout à fait significatifs dans le bassin minier, notamment grâce au rôle de l'Établissement public foncier Nord - Pas-de-Calais et à la coopération État/Région/FEDER dans le cadre des contrats de plan (cf. supra), mais d'autres problèmes environnementaux tardent à être résolus : sols pollués, effets de la désorganisation du sous-sol... Certes, indéniablement, le défaut de financement a constitué un facteur négatif à cette prise en compte, mais une connaissance insuffisante des problèmes, des responsabilités en cause, et des modes de résolution, a tout autant fait obstacle à ce travail de requalification. De là, résulte la nécessité d'une accentuation de l'effort de recherche sur ces questions et d'une diffusion de l'information auprès des acteurs. Précisément, parlant de recherche, il convient aussi de noter, comme limite aux politiques publiques antérieures, la place insuffisante réservée aux "investissements immatériels" dans ce secteur, alors que, comme on le sait, les évolutions économiques en cours font largement ressortir cette priorité. Formation, recherche, transfert de technologie, sont des orientations thématiques essentielles qui, sans avoir été complètement délaissées jusqu'alors, n'ont pas toutefois atteint le niveau souhaité. À cet égard, la mise en place et l'essor de l'Université d'Artois, dans les premières années de la décennie 90, peuvent apparaître comme le symbole d'un changement significatif dans ce domaine. D'autres limites des politiques "traditionnelles" tiennent à la participation insuffisante des acteurs locaux ou se cantonnant

¹ D'ailleurs, le financement de la requalification constitue, à l'évidence, une étape nécessaire vers le développement durable de ce territoire.

² La formule est de Marc Kaszynski, directeur de l'Établissement *public* foncier Nord-Pas-de-Calais.

³ . Ne serait-ce qu'en regard au rôle de l'État, au sein d'un dispositif clef des lois de décentralisation, à savoir : les contrats de plan État/Région.

⁴ Ce sera véritablement le cas avec la première élection des conseillers régionaux au suffrage universel direct, en 1986.

⁵ Il faut, à cet égard noter, que le principal projet d'envergure, concernant le bassin minier du Nord - Pas de Calais, a trait aux infrastructures de transport, puisqu'il s'agit de la réalisation d'une plate-forme multimodale de transport de marchandises (route, rail, voie d'eau) à Douvres.

à une fonction revendicative, l'extrême modestie des "projets de territoires", la quasi absence de transversalité des projets...

Face à ces limites, et ainsi que le laissent entendre les remarques qui précèdent, il nous semble qu'à l'orée des années 90, un certain nombre d'initiatives révèlent un relatif renouvellement des modes de pensée et des modes de faire dans le domaine de l'action publique. Ces formes d'actions restent limitées en nombre, mais commencent à occuper une place significative. Tant s'en faut, elles ne mettent pas un terme aux logiques d'action antérieures, mais elles en assurent le renouvellement ou les complètent d'opérations plus originales. Parler de "nouveau modèle" serait sans doute par trop hâtif et schématique, mais vis-à-vis de la périodisation esquissée plus haut, nous pensons pouvoir déceler, grâce à elles, une nouvelle séquence importante dans la genèse des politiques de reconversion en faveur du bassin minier.

2. VERS UN NOUVEAU "MODELE" D'ACTION PUBLIQUE VISANT LE REDEVELOPPEMENT DURABLE ?

Les formes en sont encore incertaines, les illustrations sont encore insuffisantes pour que l'on puisse parler avec justesse de "modèle" : toujours est-il qu'un certain nombre d'actions - ou simplement des projets d'actions - ont été initiés depuis quelques années et présentent des caractéristiques communes qui invitent à penser que se manifeste un renouvellement des réponses au problème de la reconversion. Dans une certaine mesure, et avant de les expliciter de manière plus systématique (§ 2.2), les caractéristiques de ces actions et projets sont les avers des limites, pointées à l'instant, des politiques de reconversion "traditionnelles". Par ailleurs, un trait partagé par les différentes actions est la présence en leur sein de la composante de recherche publique. Celle-ci fait apparaître une intensité variable, allant de dispositifs partenariaux associant des chercheurs à de véritables programmes de recherche d'envergure.

2.1. Un nombre non négligeable d'illustrations du renouvellement des formes d'action publique

Effectivement, un certain nombre d'initiatives ont été identifiées qui commencent à former une certaine "masse critique". Nous les précisons ci-après en privilégiant un classement chronologique (la date indiquée est celle du démarrage de l'opération). La place limitée dont nous disposons ne permet pas de présenter une succession de monographies : nous indiquons, en conséquence, l'essentiel de l'information les concernant.

Programme de recherches concertées "environnement/activités humaines" (1994)

Le PRC provient d'une initiative du Conseil régional Nord - Pas de Calais, relayée par la communauté scientifique de cette région. Il s'inscrit dans le contrat de plan État/Région et fait l'objet d'un soutien financier du FEDER. Ce programme d'analyse des liens entre activités humaines et environnement, dans un espace d'ancienne industrialisation, est interdisciplinaire et associe 80 chercheurs environ. De fait, ont coopéré des chimistes, agronomes, biologistes, pharmaciens, médecins, toxicologues, géologues, hydrogéologues, économistes, géographes, psychologues de l'environnement. Trois axes ont été constitués : analyse des pollutions, approche géologique et hydrologique, approche socio-économique. Parallèlement aux objectifs principaux énoncés (améliorer l'état de connaissance scientifique sur le sujet et renforcer le potentiel de recherche dans le domaine de l'environnement), ce programme dispose d'un certain nombre de conséquences territoriales favorables : amélioration des connaissances en termes de transferts de pollution sur la zone, du sous-sol jusqu'aux activités humaines en passant par la santé ; réflexions sur les possibilités de traitement des pollutions par l'utilisation de végétaux (phytoremédiation) ; échanges avec les acteurs de la zone et les acteurs régionaux. Le caractère innovant du programme, au plan régional mais aussi à l'échelon national, l'intérêt des résultats établis, l'importance des conséquences territoriales évoquées à l'instant, ont conduit à une deuxième génération du PRC dans le cadre de l'actuel contrat de plan État/Région.

Pôle de compétences "sites et sols pollués" (1995)

Placé auprès de l'Établissement public foncier Nord - Pas de Calais, le pôle est un lieu d'échanges multi-acteurs (services de l'État, collectivités locales, acteurs économiques, milieux associatifs et laboratoires de recherche) visant à la reconquête des sites pollués dans la région, notamment dans le bassin minier. À ce titre, il a pour objet de coordonner des compétences et des moyens en la matière, de faire progresser la connaissance quant aux problèmes et aux solutions, d'encourager le développement des savoir-faire et leur capitalisation dans une perspective d'aide à la décision. Le pôle s'appuie sur cinq collègues : l'État et les organismes publics, les collectivités territoriales, les centres de recherche et universités, les associations environnementales et de consommateurs, les entreprises et les socio-professionnels. Un certain nombre d'actions de recherche de court terme ont été réalisées (application de différentes méthodes sur un même terrain, étude des comportements de différentes espèces végétales, évaluation de zones déjà plantées), mais le pôle cherche surtout à promouvoir un interfaçage entre chercheurs et autres acteurs pour des investigations de plus long terme.

Conférence permanente du bassin minier (1996) et mise en place de la Mission d'aménagement et de développement du bassin minier (2000)

Démarche initiée par le Conseil régional, la CPBM vise l'ouverture du débat, la formation des conditions d'émergence d'un projet de territoire partagé, et l'accompagnement du processus de sorties de concession minière. De fait, l'approche a favorisé la participation démocratique par de nombreuses rencontres. Cinq ateliers ont été organisés (environnement et cadre de vie ; santé/culture/formation ; villes et territoires ; économie et développement ; outils, structures et maîtrises d'ouvrage) conduisant à 37 séances de travail. Les possibilités de diagnostics s'en sont trouvées améliorées, de même que ce processus a favorisé une meilleure genèse des projets territoriaux. La place de la recherche est également significative dans le dispositif : non seulement de nombreux chercheurs ont participé à la démarche, mais une mise en liaison directe avec plusieurs événements scientifiques a pu s'opérer (colloque sur "l'agrès-charbon" en mars 1997, colloque sur l'environnement juridique en novembre 1998). De la première phase de la conférence a résulté un rapport, le Livre blanc [CPBM, 1998]. Une deuxième phase a suivi (1999), mettant davantage l'accent sur l'élaboration de projets. Une troisième phase, allant elle aussi dans le sens de l'opérationnalité, est en cours de démarrage. Cependant, d'ores et déjà, l'une des propositions du Livre blanc a été reprise dans le cadre d'un Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (15/12/1998) et a permis la création, sous l'égide de l'État et de la Région, d'une Mission "Bassin minier". Son but est de faciliter la mise en réseau d'acteurs et de promouvoir une vision globale pour développer les projets.

Programme de recherche "Anthropologie du bassin minier" (1998)

Conçu avec le soutien de la Mission du patrimoine ethnologique du ministère de la culture, de la DRAC, du Conseil régional, du CNRS et de l'IFRESI, ce programme interdisciplinaire et associant les acteurs individuels et collectifs du bassin minier, a pour objet de comprendre les évolutions d'un territoire profondément marqué par des activités extractives charbonnières, et ce suivant les différentes dimensions : culturelle, économique et sociale.

Projet d'intérêt général (PIG) de Métaleurop avec projet d'écosite (2000)

L'usine de Métaleurop est à l'origine d'une très importante pollution historique par métaux lourds (plomb notamment) qui a suscité depuis de nombreuses années une opposition d'un certain nombre d'acteurs régionaux (notamment l'association "Environnement et développement alternatif"). Décision a été prise, il y a peu, de mettre en place un PIG. Cependant, au-delà de la définition de périmètres autour de la zone polluée, précisant les lieux d'interdiction de tel ou tel usage foncier, ce PIG a conduit à l'élaboration, bien plus ambitieuse, d'un véritable projet territorial avec, entre autres composantes, l'implantation d'un écosite, dont les objectifs principaux sont l'offre d'un cadre propice au développement d'expérimentations *in situ* sur les sites et sols pollués et le transfert vers d'autres sites et d'autres partenaires.

Projet de la base 11/19 (Loos en Gohelle)² avec création d'un Centre de développement d'éco-entreprises (2000-2001)

À l'initiative d'acteurs locaux (notamment la commune de Loos en Gohelle et la communauté d'agglomération de Lens-Liévin), et sur le site d'un ancien carreau de fosse donnant lieu à d'importants travaux de réhabilitation, il s'agit d'un projet de mise en place d'un pôle d'activités, principalement orienté vers les activités environnementales, mais sans exclusive (notamment activités culturelles, tertiaires, touristiques...). Le Conseil régional soutient fortement cette initiative et, de surcroît, est à l'origine d'un projet de Centre de création et de développement d'éco-entreprises qui s'implanterait sur le site en question.

Projet de création d'un Centre de ressources sur le développement durable (2001)

Portée par le Conseil régional, cette initiative, originale en France, a pour objet de constituer une interface entre demande et offre d'informations (statistiques, juridiques, techniques, relatives aux pratiques...) sur le développement durable et de construire progressivement un processus de référencement (élaboration de cahiers des charges, de guides méthodologiques à l'usage des maîtres d'ouvrage, publics et privés). Même s'il ne concerne pas spécialement le bassin minier, le Centre n'en constitue pas moins un outil innovant dans le cadre d'une stratégie régionale de redéveloppement durable.

Cet inventaire ne prétend pas à l'exhaustivité. D'autres initiatives du même ordre, mais probablement de moindre envergure, auraient probablement pu être mentionnées. D'un premier examen des expériences recensées, il ressort la présence constante de l'Institution régionale, avec même souvent un rôle initiateur de sa part. Il faut aussi noter que, du point de vue de la mise en cohérence entre les différents projets, nous sommes dans une situation, en quelque sorte intermédiaire, entre une démarche globalement planifiée et un ensemble de projets

atomisés. Des liens existent bien souvent entre les projets, ne serait-ce que par le rôle-clef de quelques figures régionales présentes en divers lieux. Apparemment des complémentarités sont susceptibles d'être trouvées - les illustrations abondent - sans que les voisinages thématiques ne conduisent à des effets de concurrence ou de redondance.

2.2. Identification des caractéristiques majeures de ces dispositifs novateurs intégrant des aspects de recherche

L'examen des différentes actions (ou projets d'actions) ici présentées permet de dégager un certain nombre de traits communs à plusieurs de ces actions, voire la totalité.

- D'une part, les dispositifs proposés favorisent de meilleures synergies entre acteurs et en l'occurrence le chercheur y occupe une place privilégiée. Certes, ce sont d'abord les résultats des recherches qui sont utilisés par les autres acteurs : il s'ensuit une amélioration de la connaissance partagée des enjeux', une meilleure responsabilisation des acteurs, un renouveau des modes de faire. Quant à ce dernier point, la problématique des sols pollués est exemplaire, dans la mesure où les travaux scientifiques régionaux ont aidé à l'affinement des techniques de "phytomanagement", de même qu'au plan des sciences humaines et sociales, la réflexion juridique a contribué à avancer sur les épineux dossiers de responsabilité dans le cas des pollutions historiques. Mais, par ailleurs, le chercheur peut intervenir aussi à d'autres étapes de la conception et de la concrétisation du projet. Il participe à la définition des enjeux, s'inscrit dans les discussions entre acteurs, participe à l'opérationnalisation des projets. Pour le moins, les initiatives rencontrées traduisent un net dépassement de la vision traditionnelle en termes de transfert de technologies et laissent plutôt apparaître des procédures de coproduction de projets, divers types de rapprochements d'acteurs intervenant durant les phases successives.

- D'autre part, l'"esprit" du développement durable commence à bien imprégner les opérations mises en oeuvre, et bien sûr les modes d'organisation d'acteurs soulignés à l'instant en constituent déjà une importante expression.

En termes de contenus d'action, il est clair que l'objectif de requalification territoriale, notamment environnementale, est très présent. Il s'agit alors de parfaire l'action, déjà largement engagée, dans le domaine de la réhabilitation des friches industrielles (cf. supra), mais aussi de s'attaquer à la difficile question des sites et sols pollués'. La CPBM a également mis l'accent sur deux autres priorités : la réalisation d'une trame verte dans le Bassin minier et la protection de la ressource aquifère.

Proche aussi de la logique du développement durable nous semble être l'orientation marquée des initiatives vers l'immatériel : la recherche, la formation, mais également la culture. La dimension culturelle notamment est très présente dans la plupart des projets recensés. La mise en réseau des structures porteuses de la mémoire minière est l'une des actions entreprises par la Mission "bassin minier". De même, le projet du 11/19 constitue déjà un espace d'accueil d'activités culturelles (association "Culture commune"). Finalement, le programme "Anthropologie du bassin minier" est, lui aussi, largement orienté sur l'étude des productions culturelles et de leur maintien dans le bassin minier.

Un dernier trait permet de marquer le lien avec l'approche du développement durable, à savoir une vision plus axée sur le "global", mettant l'accent sur les interdépendances entre les domaines (notamment entre environnement et économie), et privilégiant la dimension territoriale du projet : le Projet d'Intérêt Général autour de Métaeurop et le projet de la base du 11/19 sont particulièrement représentatifs de ce dernier point de vue.

REMARQUES DE CONCLUSION

Ces actions nouvelles en direction du bassin minier du Nord-Pas-de-Calais sont prometteuses. La logique commune qui les sous-tend bouleverse, nous semble-t-il, la conception qui prévalait jusqu'alors en matière de reconversion. Cette dernière était tour à tour marquée par le mode strictement revendicatif ou par une forme de "refus de lucidité", certains commentateurs estimant légitime de dissimuler les séquelles de l'industrialisation passée au motif de préserver une image acceptable de la région : tentative bien vaine quand on connaît le caractère très poussé des démarches de prospection des entreprises internationales...

Selon nous, il est de loin Préférable d'allier, suivant la célèbre formule de Gramsci, le pessimisme de la lucidité à l'optimisme de la volonté ; de mener une analyse rigoureuse des forces et faiblesses de ce territoire et de se fonder sur cette dernière pour redéfinir la stratégie de redéveloppement économique. En l'occurrence, nous l'avons dit, l'enjeu auquel est confronté ce territoire est le passage de la non-durabilité à la durabilité. Plusieurs objectifs plus précis en découlent : faire du passif environnemental, sinon une force, en tout cas un possible point

de départ à l'émergence d'un système dynamique d'activités de protection de l'environnement, notamment industrielles mais s'élargissant aussi au secteur de la recherche fondamentale et appliquée' ; rompre une fois pour toutes avec les logiques sectorielles cloisonnées pour viser l'approche transversale sur un territoire donné ; associer les différents acteurs dans le cadre de dispositifs renouvelés de gouvernance promouvant la coproduction de projets ; etc.

Nier les propres limites de ces expérimentations nouvelles irait à l'encontre du voeu de lucidité exprimé à l'instant. Or, ces limites existent incontestablement. En particulier, il nous semble que les entreprises demeurent insuffisamment représentées dans les actions proposées, une lacune de taille dans une approche qui a pour but la reconversion économique de la zone. Dès lors, des paramètres tels que le rôle de la Mission "Bassin minier" ou l'évolution du contenu économique du projet de la base du 11/19 seront à observer de près afin de voir si une amélioration de la situation en la matière est perceptible ou non, dans les mois qui viennent. Également, des rapprochements pourraient être envisagés avec d'autres initiatives, tenant compte, quant à elles, des entreprises, mais relativement éloignées des autres acteurs'.

Finalement, nous insisterons encore sur le fait que les démarches innovantes qui ont cours dans le Bassin minier n'ont pas vocation à rompre avec les politiques publiques menées depuis les années 60. Nous les voyons plutôt comme d'importants compléments palliant certaines insuffisances : en favorisant la revitalisation du cadre de vie, la recherche, la formation, les pratiques culturelles, la participation démocratique dans la conception de projet, il s'agit de façonner un contexte socioéconomique et un environnement plus propices, à la longue, à la dynamique d'activités.

BIBLIOGRAPHIE

Chautard G. (2000), *Environnement, croissance économique et territoire : l'exemple d'une zone de tradition industrielle du Nord - Pas de Calais*, Thèse de sciences économiques, Lille, Université des sciences et technologies, direction de P. Grevet et B. Zuideau.

Conférence permanente du bassin minier (1998), *Livre blanc - Une ambition partagée pour l'Après-Charbon*, édité par le Conseil régional Nord - Pas de Calais, Lille.

1. Bien sûr, à cet égard, le PRC "environnement/activités humaines" et le Pôle de compétences "sites et sols pollués", de même que le Centre national de recherche sur les sites et sols pollués constituent déjà des vecteurs prometteurs, susceptibles d'organiser et de valoriser des compétences exportables.

2. Nous pensons en particulier au Comité S'ENERGIE animé par des représentants d'entreprises et d'organismes consulaires.

Gasperi J. M. (2000), "La le Hie expérimentale d'Auby-Ecosite : une des 4 réalisations proposées au titre du Projet de Reconquête Environnementale", *La lettre du Pôle, n° spécial, octobre*.

Houdaer S. (1997), *Contribution au diagnostic de territoire sur l'arrondissement de Lens à partir de l'inventaire des anciens sites industriels*, B.R.G.M. et D.E.S.S. "Conception de projets en éco-développement", Université de Lille 1.

Paris D. (1993), *La mutation inachevée*, Paris, L'Harmattan.

Zuideau B. (1998), *Synthèse générale du volet socio-économique du P.R.C. économie et environnement dans une zone minière en reconversion (district d'Hénin-Carvin) : vers une approche régulationniste*, rapport pour le Conseil Régional Nord - Pas de Calais, janvier.

LES DIFFERENTES VOIES MENANT AU DEVELOPPEMENT DURABLE CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Par Timothy MOSS et Heidi FICHTER
avec l'aide de Daniela GLIMM et Claudia KRAEMER

Voies régionales vers le développement durable : expériences visant à promouvoir le développement durable dans les programmes des fonds structurels dans 12 régions pilotes. Commission Européennes, recherche et politique régionale, étude énergie, environnement et développement durable. Office des publications officielles des communautés européennes, Luxembourg. 2002. Extrait pp134-148

LES DIFFERENTES VOIES MENANT AU DEVELOPPEMENT DURABLE CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Par Timothy MOSS et Heidi FICHTER
avec l'aide de Daniela GLIMM et Claudia KRAEMER

Voies régionales vers le développement durable : expériences visant à promouvoir le développement durable dans les programmes des fonds structurels dans 12 régions pilotes. Commission Européennes, recherche et politique régionale, étude énergie, environnement et développement durable. Office des publications officielles des communautés européennes, Luxembourg. 2002.
Extrait pp134-148

L'étude a consisté à évaluer et à comparer l'expérience de 12 régions pilotes de l'Union européenne ayant participé à un programme de développement durable au titre des programmes des fonds structurels. La littérature consacrée au développement régional durable a en outre été consultée à cette occasion afin d'interpréter les résultats de l'analyse empirique et de proposer les moyens de surmonter ou, tout au moins, de mieux comprendre, les problèmes rencontrés dans les 12 régions pilotes. S'appuyant sur l'analyse du vaste matériel documentaire fourni par les régions, sur les entretiens réalisés avec la plupart des principaux acteurs régionaux des projets pilotes et sur l'examen de la littérature, l'étude rend minutieusement compte du processus visant à intégrer de manière concrète les questions liées à la durabilité dans la politique régionale et donne une analyse précise de cette évolution. Les résultats de cette étude, qui montrent ce que les 12 régions ont réalisé et comment elles l'ont fait, présentent un intérêt immédiat pour les décideurs politiques et les gestionnaires des programmes des fonds structurels, ainsi que pour les chercheurs et pour d'autres parties engagées dans le développement régional. Les principaux résultats de l'analyse empirique, c'est-à-dire les leçons communes tirées par les régions, les différents moyens employés pour promouvoir le développement durable et les recommandations sur la manière d'aborder les cinq aspects les plus ardues du processus, sont récapitulés dans la présente conclusion. Un aperçu des besoins futurs en matière de recherche et des recommandations particulières sur les pistes qui restent à explorer pour répondre aux besoins des partenaires des programmes y figure également.

Principaux résultats

Les différentes voies menant au développement durable

Les 12 régions pilotes ont abordé de façons très différentes la promotion du développement durable au titre des programmes des fonds structurels. Bien que les méthodes à tester aient été les mêmes, chaque région s'est dotée de moyens propres pour intégrer les questions de durabilité dans les programmes actuels et futurs. Les différences ne portent pas uniquement sur les objectifs fixés par les régions et la manière de les poursuivre, mais aussi sur le choix des outils de gestion devant être soumis à un examen plus approfondi, les méthodes d'analyse et les destinataires des projets pilotes. Il semble, d'une manière générale, qu'aucune approche ou démarche visant à promouvoir la durabilité *via* les fonds structurel ait été préférée à une autre.

Pour tenter de comprendre cette diversité, l'étude a mis à jour à un stade ultérieur de l'analyse quatre grandes "voies" présentant un certain nombre de similitudes entre les différentes approches adoptées. Cette typologie ne se veut pas exhaustive mais vise plutôt à illustrer une manière de classer les différentes approches selon leurs principaux centres d'intérêt. Ces quatre voies sont les suivantes :

1. renforcer les capacités institutionnelles de la région et des localités régionales
2. adapter les outils et les instruments de gestion des programmes
3. recenser et combler les lacunes des programmes actuels et futurs
4. mobiliser les milieux politiques afin de donner une nouvelle orientation au financement structurel.

Il est toutefois impossible de dire à ce stade précoce si ces voies et d'autres vont converger à mesure que l'acquis et les échanges d'expérience vont s'étoffer ou si elles vont conserver leurs traits distinctifs.

Il est important de souligner que ces diverses voies et approches ont été choisies pour répondre aux besoins et aux conditions propres à chaque région. Le succès des projets pilotes est, en effet, essentiellement dû à leur capacité à aborder les problèmes locaux ou régionaux, à s'inspirer des procédures de gestion des programmes et de leurs objectifs et au fait qu'ils sont mis en oeuvre en respectant le cadre institutionnel. Ces résultats montrent avec force comment les questions de durabilité peuvent être intégrées dans d'autres secteurs relevant des fonds structurels. L'étude émet à cet égard un certain nombre de recommandations présentées sous forme de questions que les gestionnaires de programme devraient se poser avant de se lancer dans une telle entreprise, et d'exemples sur la manière d'organiser les étapes présidant progressivement à la mise en place du développement durable.

Leçons communes tirées de la promotion du développement durable via un financement relevant des fonds structurels

Malgré des approches très différentes, les 12 régions pilotes ont retiré de leur expérience un très grand nombre de leçons communes. Il y a eu ainsi une meilleure prise de conscience du fait que le développement durable nécessite un processus d'apprentissage et d'adaptation qui touche différents niveaux de gestion du programme. Le développement durable n'est donc pas un plan figé à mettre en oeuvre mais un nouveau modèle de développement permettant de passer progressivement des pratiques actuelles à une approche plus intégrée poursuivant des objectifs de développement à long terme. Les principaux éléments conditionnant la réussite de ce nouveau processus d'apprentissage ont ainsi été définis par les 12 régions et leur réseau interrégional :

1. Renforcer les partenariats du programme
2. Encourager la participation et les échanges d'expériences
3. Appliquer le principe de subsidiarité en renforçant les capacités au niveau local et régional
4. Gérer les programmes de manière plus transparente
5. Apporter des changements modestes, mais visibles et utiles
6. Remplacer les solutions superficielles par des approches intégrant la coordination des mesures
7. Situer les effets du programme dans une perspective à plus long terme
8. Adapter les objectifs de durabilité afin de répondre à l'évolution des besoins.

Recommandations sur la manière de remédier aux cinq grands problèmes posés par la mise en oeuvre du développement durable via un financement relevant des fonds structurels

1. Parvenir à une conception commune du développement durable:

Pour que le développement durable soit perçu de la même manière dans une région ou une localité, il faut essentiellement parvenir à faire coïncider les points de vue et les intérêts des acteurs régionaux concernés avec les principes de base du concept et s'appuyer sur les politiques et les pratiques établies et non les remettre en question. Les projets pilotes soulignent clairement la nécessité de continuer à axer les discussions concernant la durabilité sur la situation et les besoins spécifiques de la localité ou de la région et de définir des objectifs durables qui établissent, au niveau du programme et du projet, des rapprochements sensés entre les aspects économiques, sociaux et environnementaux.

Les débats sur la durabilité menés au sein des partenariats régionaux présentent le grand intérêt de renouveler le regard porté sur les questions de développement et d'éclairer ainsi d'un jour nouveau les forces et les faiblesses d'une région, ainsi que les effets à long terme des mesures et des objectifs du programme, notamment lorsque cette nouvelle vision s'appuie sur l'expérience d'un large éventail d'acteurs régionaux. Concrètement, le processus consistant à susciter une compréhension et une vision communes du développement durable au niveau régional peut être stimulé par un certain nombre d'outils et de méthodes éprouvées, comme l'utilisation de simples diagrammes ou d'analyses qualitatives AFOM, qui permettent de simplifier le concept de durabilité et de rendre les avantages d'une approche durable plus visibles et plus tangibles. Il est important de consacrer beaucoup de temps et de ressources à un tel processus et de veiller à ne pas placer les attentes trop haut.

2. Mettre au point des outils permettant de mesurer la durabilité

L'expérience acquise dans la mise au point d'outils tels que les exercices d'évaluation des programmes, les critères de sélection des projets et les systèmes d'indicateurs, a renforcé la conviction qu'au-delà de leur valeur technique sur le plan de la gestion des programmes, ces outils remplissent des fonctions nettement plus larges. Ils peuvent contribuer à sensibiliser les partenaires régionaux au développement durable et à leur faire adopter

une vision commune de la question, à stimuler l'intérêt pour les projets durables et à modifier les propositions existantes. Ils peuvent en outre servir de critères pour distribuer une prime de durabilité et déterminer les zones ou les localités requérant un ciblage spécial. Ces fonctions étendues doivent être prises en considération au moment où l'on adapte les critères de sélection ou les indicateurs existants aux objectifs du développement durable.

Elles exercent également une grande influence sur la façon dont l'outil devrait être utilisé et sur le moment où il devrait l'être. Un outil pourra ainsi être employé de manière active en faisant appel à un plus grand nombre d'acteurs que d'habitude ou pour mettre davantage l'accent sur les actions de conseils et d'assistance. Dans l'ensemble, les projets pilotes soulignent avec force la nécessité d'appliquer de manière plus ouverte et moins "défensive" ou restrictive les outils de gestion des programmes. Il convient de tenir compte de la nécessité d'adapter les critères et les indicateurs de durabilité pour que les objectifs spécifiques du développement régional ou local définis aux autres niveaux politiques puissent être remplis, et de faire en sorte que les outils de sélection des projets, de suivi et d'évaluation des programmes soient compatibles. Il faut notamment veiller à conserver un nombre d'indicateurs restreint et aisément gérable, concevoir la façon d'établir des liens intersectoriels et prendre en considération les aspects du développement durable difficiles ou impossibles à quantifier.

3. Constituer des partenariats en faveur du développement durable

En dépit de contextes institutionnels et culturels très différents, les régions pilotes ont émis des recommandations très similaires sur la formation de partenariats destinés à promouvoir la durabilité. D'une manière générale, la création de partenariats régionaux de qualité nécessite de réfléchir attentivement au but poursuivi par le partenariat, à ses membres potentiels, à la structure et aux procédures opérationnelles, ainsi qu'au cadre institutionnel à l'intérieur duquel il poursuivra son action. Il faudra réfléchir, par exemple, à l'aspect ou à la phase du programme auquel le partenariat devra s'intéresser et aux résultats qu'il peut raisonnablement atteindre dans les délais impartis.

Il est très important en particulier d'associer très tôt les principaux acteurs de la gestion des programmes, notamment les agences gouvernementales, au partenariat. Un intervenant extérieur jouant le rôle de modérateur peut influencer fortement sur la qualité d'un partenariat en encourageant l'ouverture dans les échanges, en faisant en sorte que les participants s'impliquent dans le partenariat et en prodiguant des conseils si besoin est. La formation d'un partenariat régional ne doit pas se faire dans la précipitation, c'est un processus qui prend du temps. Les discussions doivent être résolument axées sur les besoins de la région, ainsi que sur l'expérience et les compétences des participants. Il convient de ne pas susciter chez les participants des attentes allant au-delà de ce qui peut être effectivement réalisé avec les ressources disponibles. Enfin, il est important de montrer comment les résultats des ateliers seront utilisés et exploités, faute de quoi les participants ne seront plus motivés pour participer aux réunions suivantes. En gardant ces différents points à l'esprit, on peut constituer un partenariat fort, capable de faire avancer le programme et de sélectionner les projets de manière plus efficace et de conférer davantage de légitimité et de transparence au processus décisionnel, comme les travaux de recherche financés par l'Union européenne l'ont récemment montré.

4. Améliorer les procédures de gestion des programmes visant à promouvoir le développement durable

Les procédures de gestion existant au niveau régional, national et communautaire vont devoir s'adapter à la nouvelle « priorité horizontale » du développement durable définie pour la période de financement 2000-2006. L'attention plus grande accordée de nos jours à l'interpénétration de la croissance économique, de l'insertion sociale et de la protection de l'environnement nécessite de modifier les procédures de financement et les activités de conseil et de trouver d'autres moyens pour inciter les candidats à présenter des projets portant sur le développement durable. S'appuyant sur leur expérience, les 12 régions pilotes ont présenté une série de propositions visant à améliorer les procédures de gestion des projets relevant des fonds structurels afin de mieux tenir compte des objectifs du développement durable.

Certaines d'entre elles sont adressées à la Commission européenne et suggèrent de renforcer l'assistance technique afin d'élargir les activités de conseil et d'orientation auprès des gestionnaires de programme et des soumissionnaires et de créer de nouveaux mécanismes de financement afin d'encourager les projets novateurs et risqués, ainsi que les petites équipes moins expérimentées. D'autres propositions visent les gouvernements nationaux et régionaux ou le partenariat régional lui-même. Ces propositions suggèrent d'instituer une subvention globale afin d'associer davantage les régions à la gestion du programme, de créer un système de primes pour récompenser les projets satisfaisant aux critères de durabilité fixés par les régions, d'introduire des mécanismes permettant de cibler les zones concernées et de préparer un programme régional de formation et de conseil plus étendu afin de montrer la manière dont les objectifs durables peuvent être concrètement intégrés dans les

propositions de projet. Il est important, lorsqu'on envisage de modifier les procédures de gestion, de tenir compte des pratiques institutionnelles en vigueur et des orientations politiques de chaque État membre. On pense notamment aux antagonismes qui pourraient exister entre les approches fondant la mise en oeuvre du développement durable sur des raisonnements successifs et sur la participation, et les procédures technocratiques, davantage repliées sur elles-mêmes, de gestion des fonds structurels auxquelles certains pays accordent la préférence.

5. Lier l'intervention des fonds structurels à d'autres instruments en faveur du développement régional durable

Malgré leur importance, les fonds structurels ne représentent qu'un instrument de développement régional parmi d'autres. Pour qu'ils puissent être exploités dans le meilleur intérêt du développement durable, il faut les associer à d'autres instruments de la politique régionale. Ceux-ci comprennent des sources de financement provenant de l'Union européenne, comme la PAC, ou de gouvernements nationaux (p.ex. la lotterie nationale au Royaume-Uni ou le programme d'aide régionale intitulé "*Gemeinschaftsaufgabe*" en Allemagne), les actions concernant l'aménagement du territoire et la planification sectorielle au niveau national, régional et local, ainsi que d'autres initiatives régionales et locales en faveur du développement durable, comme l'Action 21 locale. Bien que les 12 projets pilotes n'aient pas beaucoup insisté sur ce point, les participants sont quasiment unanimes à reconnaître qu'il est important de corréliser les mesures relevant des programmes financés par les fonds structurels.

Les régions pilotes ont notamment recommandé d'accorder une plus grande attention à la compatibilité et à la complémentarité des différents programmes de financement, afin d'exploiter au mieux leurs potentialités individuelles et d'améliorer la coordination avec les services d'aménagement du territoire qui ont fait du développement durable une de leurs priorités dans de nombreux pays de l'Union européenne. La nature intersectorielle du développement durable renforce l'argument selon lequel les procédures des fonds structurels doivent être davantage intégrées dans le cadre plus large de la politique régionale.

SUGGESTIONS DE CHANTIERS

Par Monsieur Edmond HERVE (Député-Maire de Rennes)

Temps des villes. Rapport remis le 19 juin 2001 à Nicole PERRY, Secrétaire d'Etat aux droits des femmes et à la formation professionnelle, et à Claude BARTOLONE, Ministre délégué à la ville. Extrait pp 22-25

SUGGESTIONS DE CHANTIERS

Par Monsieur Edmond HERVE (Député-Maire de Rennes)

Temps des villes. Rapport remis le 19 juin 2001 à Nicole PERRY, Secrétaire d'Etat aux droits des femmes et à la formation professionnelle, et à Claude BARTOLONE, Ministre délégué à la ville.
Extrait pp 22-25

1- TEMPS ET AMENAGEMENT DE LA VILLE

Chacun sait bien que la construction de la ville, son aménagement influencent ses temps. Qu'il suffise de penser aux transports pour illustrer la relation temps espace, temps territoire.

Prendre en considération le temps dans l'aménagement, c'est rechercher la meilleure relation entre ces lieux utiles que sont ceux de l'habitat, du commerce, du travail, des services publics, des loisirs ... C'est aussi s'interroger sur les dimensions géographiques et démographiques de la ville : elles participent à la fluidité ou à l'encombrement. Au détour du temps nous rencontrons l'impossible optimalité de la ville.

Les villes ont été définies par l'Histoire, la géographie, la culture, l'urgence ... et par les citoyens eux-mêmes. On peut s'interroger sur la portée des décisions publiques : elles demeurent historiquement variables et relatives.

Toujours est-il que, trop souvent, la ville a été faite de juxtaposition, d'espaces spécialisés, de dispersion, d'éloignement.

S'il n'existe pas de modèle urbain français ou européen à l'état pur, si chaque ville a son identité, sa personnalité, nous voyons bien aujourd'hui que pour faire entrer la ville dans le XXIème siècle, il convient de s'entendre sur quelques principes. Ils serviront à nous guider pour dessiner les formes de la ville, des agglomérations, des aires urbaines. Cette énumération est en elle-même révélatrice : où fixer les limites de la ville ?

Le droit définit la commune et non la ville avec sa périphérie. Et pourtant ici c'est moins la commune que la ville qui nous intéresse entendue comme continuité de vie, d'habitat, d'activités marquées par une certaine densité, par des polarisations, des solidarités.

a) Temps et forme de la ville.

Cette relation n'a guère de sens si elle ne s'intéresse qu'à un territoire restreint. Il convient donc dans un premier abord de délimiter le territoire auquel elle s'applique tout en sachant qu'il s'agit d'un ensemble ouvert sur l'extérieur. Une telle délimitation servira la cohérence du projet. Si, par bonheur, elle peut oeuvrer à faire coïncider espace et autorité, autorité et compétence, ce n'en sera que plus efficace et plus lisible. Voilà tout l'objet de la coopération intercommunale, procédure volontaire, disponible, incontournable, au service de la cohésion, de la modernité et de la démocratie.

C'est au sein de cet ensemble que chacun doit pouvoir, individuellement et collectivement, répondre à ses attentes et à ses besoins, doit pouvoir se déplacer et accéder. Puisse l'égalité du temps y vivre. De ce point de vue, la qualité de la ville sera liée à la qualité de la mobilité et du déplacement, de la liaison et de l'articulation. Qualité qui va se mesurer en facilité, en sécurité, en argent, en confort ... et donc en service et en temps. Y a-t-il une manière d'occuper l'espace, le territoire donc de donner une forme à la ville pour y parvenir ?

Les villes ont et auront toujours des morphologies multiples. La théorie invite à distinguer la ville concentrique, la ville étalée, la ville éclatée, la ville dense, la ville émergente, la ville « rurbanisée », la ville archipel. La ville que nous souhaitons correspond à l'idée que nous nous faisons d'un modèle urbain européen placé sous le signe de l'équilibre et de l'humanisme.

Il n'y a rien de plus contraire à ceci que la ville éclatée, déstructurée, ville d'exclusion, de ségrégation, de relégation. Et donc de désordre et de violence. Cette ville nie les valeurs du pacte républicain et la valeur du

temps comprise comme ressource au service de l'égalité et de l'harmonie. Elle est celle du laisser faire qui est toujours le pouvoir de quelques uns ou de l'urgence subie. La qualité urbaine se gère dans un temps long.

La diversité de l'existant, l'inachèvement de la ville, la dynamique de l'urbanisation et les valeurs qui sont les nôtres nous commandent d'énumérer quelques principes utiles pour faire vivre au travers des formes de la ville un temps enrichissant.

1. La ville doit être multipolaire, avec des centres différents, complémentaires. Ce principe appliqué aux agglomérations donne un schéma polycentrique organisé en pôles d'appui et en secteurs incluant partie urbaine et partie rurale. Chaque pôle, chaque espace doit être conçu, construit en pensant à ses relations, ses liaisons. La ville multipolaire s'oppose notamment à la ville étalée qui résulte d'une croissance sans contrôle, allant de plus en plus loin, consommatrice d'espace naturel, de transports de voiture de plus en plus long. Beaucoup de responsables américains ont bien compris ces dangers puisqu'en même temps que les élections présidentielles ont eu lieu des référendums d'initiative populaire ayant pour objectif de redensifier les centres anciens, protéger les espaces non encore construits.

2. La ville doit être placée sous le signe de la mixité : mixité sociale, mixité culturelle, mixité d'activités. Une multifonctionnalité intégrée crée de l'unité. Ces mixités intéressent tous les quartiers. Elles apportent une égalité dans leur attractivité. Cette trame de la mixité peut changer la nature de la « ville étalée ». En tout état de cause elle nous préserve des « petites villes closes » qui sélectionnent leurs habitants sur la base de la fortune, de la race, du mode de vie. La mixité est vecteur de paix sociale. Veillons à ce que la population d'un quartier soit constituée par différentes générations et conservons des disponibilités d'espaces pour faire face aux demandes successives.

3. La mobilité : elle conditionne la liberté, l'appartenance à différents territoires. De la multimodalité il conviendra d'aller vers l'intermodalité. Le tout voiture individuelle a un rapport coût avantage négatif, que ce soit pour la personne ou la collectivité (coût des infrastructures, pollution, encombrements). L'intermodalité ne peut relever de l'initiative privée même si celle-ci est partie prenante.

4. Une telle ville doit nécessairement faire place aux services publics soucieux d'offre et de demande, attachés à la solidarité et à la modernité. Habiter n'est pas simplement loger. « Mettre à portée des personnes » prévient les fractures. Les équipements publics accompagnant les programmes de logement doivent être flexibles et modulables.

5. L'équilibre urbain a un socle : la démocratie. Il ne peut résulter que d'une construction collective au service d'un projet de société. Toute la population a vocation à être acteur de sa cité. Dans ce processus démocratique s'il y a la part qui revient aux élus, il y a également celle qui revient aux architectes, aux ingénieurs, aux urbanistes mais également aux habitants, aux usagers, aux associations, aux contribuables.

Une telle oeuvre demande de la durée, de la volonté, une ligne d'horizon, un projet, une anticipation. Mais il ne faut pas s'en tenir à ce qui précède sous peine de rester dans le discours et le risque de décevoir. Le discours sur les finalités n'a aucun sens s'il n'est accompagné d'engagements techniques, de choix, de moyens et de procédure.

La « boîte à outils » française en regorge. Rappelons les principaux.

b) Logique temporelle et aménagement

Est-il possible d'intégrer la logique temporelle dans les politiques et procédures d'aménagement et de développement du territoire ? Oui, si nous en avons la volonté et si nous nous en donnons les moyens.

La loi « Solidarité et Renouvellement Urbain »

Cette loi de solidarité et renouvellement urbains prévoit l'élaboration d'un schéma de cohérence territoriale qui détermine l'affectation des sols et prend en compte l'ensemble des politiques menées au niveau de l'agglomération (urbanisme, logement, déplacement). Ce schéma peut, par exemple, subordonner la réalisation d'une nouvelle zone d'habitation à la création de dessertes en transports en commun, imposer aux communes de développer leur urbanisation dans les secteurs desservis.

Les Plans Locaux de l'Habitat, les Plans de Déplacements Urbains, les Plans Locaux d'Urbanisme et les schémas de développement commercial doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale.

La Loi « S.R.U. » prévoit le remplacement du Plan d'Occupation des Sols par un Plan Local d'Urbanisme. Celui-ci présente le projet urbain de la commune en matière d'aménagement, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement.

Ces documents pour nécessaires et utiles qu'ils soient ne suffisent pas à maîtriser de manière harmonieuse « temps » et « espace ». Il faut que l'autorité communale s'assure de la maîtrise foncière : c'est affaire de politique foncière, Zone d'Aménagement Différé, de constitution de réserves foncières, d'expropriation, de droit d'expulsion, d'accords contractuels. Tout déficit de foncier urbanisable provoque un mouvement vers la périphérie, une ségrégation, un éloignement et donc une perte de temps.

La maîtrise foncière n'a pas de sens en elle-même. Elle doit pouvoir servir la maîtrise de l'aménagement. C'est affaire de Zone d'Aménagement Concerté, de politique partenariale avec des promoteurs sur la base d'un projet, d'un programme, de péréquation financière et foncière....

Ce sont là autant de dispositifs qui sont à la disposition des autorités qui veulent faire vivre la mixité sociale, culturelle, d'activités dans tous les quartiers, les secteurs d'une ville ou d'une agglomération. Et ceci dans la plus parfaite transparence, en en faisant un objet de démocratie préalablement exposé dans un projet municipal devenu contrat de programme après le choix de l'électorat.

Les instances et procédures de consultation et d'information sont connues et non limitatives. N'omettons pas le Conseil de Développement du Pays. Citons les Centres d'Information sur l'Urbanisme qui, par l'usage des NTIC, peuvent mettre à la disposition des citoyens, l'image virtuelle de leur future rue, de leur futur quartier (modifiable) ou de leur future ville.

Les schémas de services collectifs¹

Créés par la Loi d'Orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 25 juin 1999, ces schémas (au nombre de 9) couvrent les champs de l'enseignement supérieur et de la recherche, de la culture, de la santé, de l'information et de la communication, des transports multi-modaux de voyageurs et de marchandises, de l'énergie, des espaces naturels et ruraux, du sport.

Fruit du travail de neuf ministères, ces schémas traduisent le passage d'une planification sectorielle à une planification territoriale, le passage d'une logique de l'offre à celle des besoins, des usages et des formes de pratiques qui sont appelés à se constituer autour de ces services. Les nouveaux temps consacrés à la formation, à la culture, à la santé, à l'information, au sport, guident ces schémas de services collectifs. La localisation de ceux-ci leur fonctionnement intéressent directement le temps de celles et ceux qui les fréquentent.

2. - TEMPS DES FEMMES ET TEMPS DES HOMMES

Comment harmoniser ces temps ? A l'origine l'arrivée massive des femmes sur le marché du travail, au début des années soixante, a eu lieu sans que soient analysées toutes les conséquences.

L'un des résultats les plus directs en est l'inégalité que nous constatons aujourd'hui.

a) Une imprévoyance

Au départ, personne ne s'est occupé du particularisme des femmes embauchées. Elles ont été prises pour des « travailleurs » que ce soit dans les entreprises publiques ou privées. De ce fait, pour des raisons financières, économiques et culturelles, elles ont continué une partie du travail ancien qu'elles remplissaient à l'intérieur de la famille, le cumulant avec le nouveau exercé à l'extérieur.

Des activités, des services, par contrainte ont été délaissés, sans que la société y porte attention ou les prennent en charge, totalement ou partiellement. Ainsi est né, à titre d'exemple, le problème de la garde des enfants. En toile de fond se dessine le passage d'une société rurale à une société urbaine. Dans la société rurale, la femme, la famille, prennent en charge l'enfant, les personnes âgées, les solidarités de voisinage....

Nous pourrions citer bien d'autres difficultés qui découlent du cumul d'activités professionnelles et domestiques de la femme. Il n'est pas question de mettre fin à cette situation par un retour à l'inactivité professionnelle. Les femmes veulent continuer de travailler. Elles tiennent tout à la fois à leur autonomie et à leur statut de mère.

¹ Documents de planification sur 20 ans, ils sont approuvés par décret après avis du Conseil d'Etat. De novembre 2000 à mai 2001, ils ont fait l'objet d'une consultation régionale et nationale.
Mai 2003

Les inégalités dont souffrent les femmes sont connues et ceci fait consensus. Il faut poursuivre la reconstruction du temps des femmes. La continuité de cette oeuvre intéresse plus particulièrement l'égalité politique, l'égalité professionnelle, l'aménagement des horaires de travail, la garde des jeunes enfants et le partage de responsabilité.

b) L'égalité politique

Une meilleure participation des femmes aux prises de décisions doit demeurer un objectif permanent. Ceci permet une meilleure représentation - aussi différenciée que possible - et une meilleure prise en compte des besoins.

La loi sur la parité y aide mais il faut penser à la composition des différents organes consultatifs existants, aux horaires de réunions, à la composition des associations, des organismes paritaires, des instances syndicales, des structures de préparation des grands programmes des politiques publiques ainsi qu'à leur suivi.

Au niveau local, les municipalités doivent être paritaires et nous devons veiller à ce que l'intercommunalité n'aille pas à l'encontre de la participation des femmes.

La parité doit devenir l'élément central d'un nouveau contrat social si nous voulons que la République soit la chose de toutes et de tous.

c) L'égalité professionnelle

Les effets positifs du travail salarié des femmes sur l'économie sont très généralement démontrés. L'OCDE a estimé que la non reconnaissance du travail des femmes par le marché constituait un des freins du développement économique. Ce constat a inspiré les directives de la Commission Européenne et leurs traductions nationales législatives consacrées à l'égalité professionnelle.

Le Premier Ministre, dans son discours du 8 mars 1999 a heureusement rappelé que « l'activité économique des femmes est un puissant facteur d'amélioration des performances économiques des pays développés : non seulement parce qu'elle permet la diversification des emplois mais aussi parce que, lorsque les femmes travaillent, les ménages font appel à des services de proximité dans les domaines culturels et de loisirs notamment de sorte que le travail des femmes favorise l'emploi en général ».

La marche vers l'égalité professionnelle exige un accès plus grand à la formation professionnelle, une orientation scolaire ouverte, la parité dans le monde économique¹, la reconnaissance universitaire de l'intérêt économique d'une politique d'égalité, la mixité dans le plus grand nombre de professions, l'évolution du droit du travail etc.. tout spécialement le respect de la loi relative à l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes.

Consacré à l'encadrement supérieur de la fonction publique, le rapport de Madame Anne-Marie COLMOU remis le 17 février 1999 au Ministre de la Fonction Publique, de la Réforme de l'Etat et de la Décentralisation, propose plus spécifiquement :

- le renforcement de la mixité dans les jurys de concours et d'examens professionnels ainsi qu'au sein de la parité administrative des organismes consultatifs de la fonction publique.
- L'élaboration de plans d'objectifs ministériels pluriannuels pour l'amélioration de l'accès des femmes aux emplois et postes d'encadrement supérieur.
- La mise en place d'un comité de pilotage chargé d'analyser les épreuves des concours organisés en vue du recrutement des hauts fonctionnaires.²

d) L'aménagement des horaires de travail

Pour être concret nous prendrons un exemple emprunté au domaine public mais sa méthode est transférable dans le privé³. Dans le souci d'aménager les horaires de travail commençons par analyser les demandes des usagers.

¹ Il y a 30% de femmes chefs d'entreprise mais il n'y a que 7% de femmes à être titulaires de mandats patronaux (Etablissements consulaires, Conseil de Prud'hommes, Tribunaux de Commerce)

² La fonction publiques et la réforme de l'Etat, rapport annuel 1998-1999, Documentation française p.19

³ Nous ne reprenons pas l'état de la législation concernée.

Elles peuvent changer dans le temps (du fait de la situation professionnelle, familiale, résidentielle, du fait également des politiques publiques). Recensons également les pratiques et les aspirations des agents qui elles aussi sont différentes et variables¹. Ces préalables servent à l'aménagement du temps mais il appartiendra aux décideurs - si besoin - de faire respecter la continuité, la qualité, l'efficacité du service, son unité, la santé des agents ... et le principe d'égalité entre les Hommes et les Femmes.

Pour en revenir à notre exemple, il peut être possible de choisir une semaine de travail de 4 jours et demi ou en alternance une semaine de 4 jours et une autre de 5 jours. Un compte épargne temps peut être mis à la disposition des agents².

Un premier débat aura lieu sur sa durée : s'il est trop long cela voudra dire que les journées de travail seront plus amples (situation qui risque d'être celle des cadres). Un compte épargne temps de 10 jours par an peut être une bonne formule. Il sera pris par les agents par journée ou demi-journée à des moments de moindre sollicitation du service. Tout ceci relève de la négociation agents-chef de service dans un cadre contractuel plus général, en application du droit, formalisé dans une charte d'aménagement du temps. Charte débattue avec les représentants du personnel et signée par eux et l'employeur.

Voici la situation concrète d'une crèche³:

Après concertation direction-agents-parents, le principe d'arrivée et de départ « à la carte » (échelonné de 7h30 à 11h30 et de 14h à 18h30) a été mis en place. Conséquence : moindre séjour des enfants en crèche, meilleur respect du rythme des enfants (avec moins d'anxiété, meilleur appétit, plus de sommeil).

Côté agent : cette flexibilité permet un travail par roulement, des horaires différenciés, un renforcement des équipes aux jours et heures de pointe, une meilleure responsabilisation. De ce fait les agents peuvent se libérer plus facilement (tout spécialement le mercredi et les petites vacances). Il est évident que cette gestion dépend très étroitement de l'environnement socio-professionnel, géographique et culturel de service.

Evoquons le travail de nuit des femmes :

Le dispositif concernant l'incompatibilité du travail de nuit avec des « obligations familiales impérieuses, notamment avec la garde d'un enfant ou la prise en charge d'une personne dépendante » doit avoir une portée réelle. Ce droit au transfert sur un poste de jour devrait s'exercer également pour des raisons personnelles⁴. Pour ce faire, une formation adéquate doit être prévue, empiétant le moins possible sur la vie privée et sur la plage diurne consacrée aux activités sociales personnelles. D'une manière générale ces soucis d'adaptation aux situations familiales et personnelles doivent être constants, qu'il s'agisse du travail de nuit ou du travail de jour.

e) La garde des jeunes enfants

Commençons par identifier clairement les besoins des parents ou du parent. Nous avons tous l'intuition qu'ils se sont considérablement diversifiés. Compte tenu du rapport au travail : journée continue, temps partiel, horaires variables, précarité, travail de week-end, de nuit, temps de formation, temps consacré à la recherche d'emploi, à solliciter les services...

Compte tenu des évolutions de la famille, du rapport aux loisirs, des nouvelles demandes sociales (on veut "avoir du temps pour soi").

Compte tenu de la désynchronisation de fonctionnement des institutions, des entreprises, des services.

Les réponses sont de deux ordres :

- il y a celles qui relèvent de la collectivité locale, de sa médiation, de son organisation, de sa régulation, de l'offre des services proposés. La diversité des intervenants suggère la technique contractuelle (contrat petite enfance). Chaque employeur ne saurait ignorer les conséquences de son propre mode de fonctionnement : il doit également prendre en compte les conséquences de sa propre organisation sur la société, sur les familles et penser "service". Le profit privé tiré d'horaires atypiques ne doit pas se désintéresser de la dépense publique

¹ Une personne sans responsabilité familiale privilégiera des journées de travail plus longues pour libérer du temps en fin de semaine ou pour allonger ses temps de vacances. Avec de jeunes enfants, l'agent optera pour des journées plus courtes et des horaires adaptés à ses charges familiales.

² Constitué par un reliquat de congés annuels ou des journées non travaillées dans le mois.

³ Exemple d'une crèche municipale rennaise

⁴ Nicole Bricq – Rapport d'information « Egalité professionnelle entre les Femmes et les Hommes », 15 novembre 2000, Assemblée Nationale, p24.

résultant de ces horaires atypiques¹. La garde des jeunes enfants a un coût et ce sont bien souvent les familles les plus modestes qui rencontrent le plus de difficultés. L'approche contractuelle doit intégrer cette dimension et ne pas omettre de faire fonctionner l'effet redistributif.

- il y a celles qui ne relèvent pas de l'institution, mais de la famille, de la proximité, de l'association, de l'autogestion. La collectivité locale peut favoriser l'émergence de solutions nouvelles et adaptées : en participant à la réflexion, en finançant des associations, des formations, en louant des locaux, en intervenant auprès de tiers (ex : auprès de commerçants pour que lors des soldes ils organisent une garderie).

En tout état de cause, il convient de diffuser une information précise, complète, de manière à bien savoir qui fait quoi, où et comment.

f) Le partage des responsabilités

Notre pratique et notre représentation familiale doivent changer. Une véritable parité doit se traduire par le partage de la responsabilité civique, sociale, éducative et domestique. Ceci ne peut que conforter les liens de parentalité, indépendamment de l'évolution du lien de conjugalité ou de compagnonnage.

La reconnaissance d'un véritable congé paternel (de quinze jours mais non plus de trois) va dans ce sens tout comme la proposition de garde conjointe alternée. De nombreux sujets favorisant l'égalité parentale (ou l'autorité parentale conjointe) ont été présentés à la dernière conférence de la famille (11 juin 2001).

La parité doit également se retrouver dans la communication afin de faire échec à des modèles archaïques mais durables : l'homme avec son attaché-case et la femme poussant un landau.

Un nouveau programme d'initiative communautaire, dénommé EQUAL, vient d'être lancé par le Fond Social Européen. Parmi les 8 thèmes retenus par la France, il y a celui de l'égalité des chances. Il s'agit de « rechercher et expérimenter de nouveaux moyens pour mieux articuler la vie professionnelle et la vie personnelle, notamment pour les femmes sur le marché du travail, dans le cadre d'une mise en cohérence des temps sociaux et des temps des villes ».

Souhaitons que de nombreuses propositions suivent l'appel à projet clos le 27 juillet 2001, et soient menées à bien.

¹ L'auteur ne croit pas que le sommet « social » soit une crèche ouverte 24h sur 24h.
Mai 2003

LE TOURISME DURABLE, COMPOSANTE ESSENTIELLE DU MARKETING TOURISTIQUE

Par Jean-Gabriel MANZIONE

Les cahiers espaces : Tourisme durable, novembre 2000, n°67.
Extrait pp 105-107

LE TOURISME DURABLE, COMPOSANTE ESSENTIELLE DU MARKETING TOURISTIQUE

Par Jean-Gabriel MANZIONE¹

Les cahiers espaces : Tourisme durable, novembre 2000, n°67. Extrait pp 105-107

Avec l'évolution des modes de vie de travail, l'abaissement de l'âge de la retraite, la croissance du pouvoir d'achat moyen, l'ouverture des frontières, le renforcement des moyens de communication et des facilités d'accès aux loisirs et aux voyages... le tourisme a connu, au cours du dernier quart de siècle, un développement sans pareil. Au cours de ces années, on a, à tort, considéré le tourisme comme une *industrie* et non comme une économie particulière disposant de ses propres spécifications. Cette conception a facilité la création de produits non différenciés, souvent mal adaptés à la demande, les opérateurs publics et privés se contentant de suivre le mouvement.

Elle a aussi engendré une médiocrisation des prestations et des structures d'accueil. La nécessité de réaliser de nouveaux produits, de restructurer, de rénover ou d'adapter des structures d'accueil et de transport existantes n'a pas été suffisamment prise en compte. De nombreux produits et équipements ont évolué nettement moins vite que la demande, ce qui a entraîné des décalages souvent importants entre l'offre touristique et les besoins des consommateurs. Cela pose, de toute évidence, le problème de la fragilité du seuil d'obsolescence des équipements, qui se situe aujourd'hui en moyenne à dix ans. La notion de durabilité est ainsi sérieusement ébranlée, les opérateurs ayant peut-être oublié que "*seule la tradition peut se perpétuer*". Par ailleurs, les opérateurs et économistes touristiques ont trop souvent privilégié le développement à court terme, en étant trop centrés sur le produit et en oubliant le client, et en étant incités au profit à très court terme et à la rentabilité immédiate des investissements financiers. Ces investissements, qui certes sont très lourds dans le secteur touristique, seront cependant sécurisés si le produit est non seulement durable, mais s'il dispose aussi d'un seuil d'obsolescence relativement éloigné dans le temps.

Un produit authentique, adapté aux spécificités locales

En matière de développement touristique, il est indispensable de s'appuyer sur un plan directeur cohérent et réaliste par rapport aux spécificités locales, qui relèvent d'atouts touristiques réels et d'une programmation réfléchie, ceux-ci étant établis à partir d'une analyse marketing sérieuse.

L'analyse du produit, et en particulier d'une destination, passe en premier lieu par le recensement de ses points forts et de ses points faibles, aux fins de mieux évaluer ses diverses composantes touristiques :

- climat, paysages et environnement, sites naturels, esthétique ;
- contenu de son histoire, vestiges du passé et monuments, leurs liens avec l'histoire ;
- caractéristiques de la population, caractères ethniques, traditions et arts populaires, modes de vie, artisanat et produits locaux ;
- éléments de l'architecture locale, liens avec les modes de vie ;
- qualité des infrastructures, moyens et réseaux aériens, routiers, ferroviaires, portuaires ;
- compétence technique des acteurs locaux du tourisme, etc.

Cette analyse produit, qui doit être aussi exhaustive que possible, contribue à la définition de son positionnement par rapport à la concurrence identifiée en tant que telle, et de son image ; ces éléments (en totalité ou en partie)

¹ Consultant en développement et marketing management administrateur de tourisme 21. l'association Tourisme 21 (par référence à l'agenda 21 attaché à la déclaration de Rio) a vocation à réunir tous les acteurs concernés dans un réseau francophone pour le tourisme durable.

permettant d'éveiller l'intérêt du touriste potentiel ou de devenir un facteur essentiel de la prise de décision d'achat.

À titre d'illustration, le produit pourra être évoqué, indépendamment du descriptif nécessaire mais non suffisant, par des qualificatifs assurant la structuration de l'image :

- doux (climat) ou contrasté (paysages, conditions extrêmes...);
- éblouissant (lumière, couleurs...), magique, ensorcelant (féerie des espaces naturels);
- calme, serein (oasis de sécurité, politique...);
- accueillant (hospitalité de la population, affectivité, tolérance, sincérité...);
- riche d'émotion (beauté des sites, vestiges du passé, musées et monuments...);
- diversifié, riche, sauvage (faune et flore);
- sécurisant, propre (transports, entretien des voies de communication et des espaces périphériques...);
- confortable, commode (structures d'hébergement, transports...);
- personnalisé, beau (architecture locale, demeures de charme...).

Autant de qualificatifs qui traduisent l'authenticité de la destination et qui sont des composants des vraies valeurs, ceux que l'on doit retrouver dans le tourisme durable, qui peut aussi être défini comme le tourisme authentique, servant d'antidote au tourisme de masse et à la densification en béton, ce que fuit de plus en plus le touriste d'aujourd'hui.

En exemple, rappelons seulement les principes du développement durable qui guident notre philosophie dans la réalisation de structures d'accueil :

- respect de l'architecture et de l'identité culturelle locales;
- mise à profit des conditions climatiques locales à des fins d'économie d'énergie;
- valorisation indispensable de l'environnement paysager, notamment par la plantation d'arbres et autres plantes indigènes, les bâtiments étant le plus souvent moins élevés que les arbres les plus hauts;
- valorisation des économies d'énergie, de la gestion de l'eau, du traitement et du recyclage des eaux usées, et du traitement des déchets, et production non polluante;
- intégration intelligente des bâtiments dans le paysage en respectant la configuration du terrain et les caractéristiques du site;
- formation du personnel aux techniques d'accueil, de gestion et des services, et formation à l'appréhension des problèmes écologiques du site, et à l'information des touristes;
- intégration de la structure dans la vie sociale locale, en qualité d'espace culturel ouvert.

Une analyse détaillée du produit est également utile à la définition et à la mise en place d'actions adaptées, d'une politique de protection des patrimoines naturel et culturel, de nouvelles fonctions et recommandations de durabilité. Elle permet de préciser les bases d'un cahier des charges nécessaire à la conception et à l'*habillage* des structures d'accueil, ce qui ne doit pas être incompatible avec l'emploi de moyens technologiques modernes. Cette analyse permet enfin de définir les formes de tourisme que la destination (ou une région spécifique de cette destination) pourra accueillir (villégiature, découverte, culturel, écotourisme, croisières, santé, affaires-conventions, etc.), et les types de structure d'accueil les mieux adaptés à l'une ou l'autre de ces formes.

Le Village libyen, un exemple de projet touristique durable en Libye

Le concept de Village libyen, dont les premières implantations seront opérationnelles au deuxième trimestre 2001 sur les sites archéologiques de Sabratha et de Leptis Magna, est défini autour de plusieurs axes directeurs (le projet a été conçu avec le concours d'architectes français spécialisés en sitologie), rappelant les critères du tourisme durable

- le respect de l'architecture locale

La salle de restaurant est composée de cinq tentes libyennes décorées, accueillant chacune la capacité d'un autocar (48 places réparties sur huit tables); . la boutique est aussi une tente, démontable hors saison, comme les précédentes; le fond de scène est un portique réalisé en colonnades supportant des ogives orientales;

- le respect de l'environnement et des paysages . les bâtiments lourds (cuisines, divers locaux de personnel et de stockage, sanitaires publics, etc.) sont à 75 % enterrés et la toiture plate est végétalisée (haies et gazon); il s'agit d'un projet non polluant, les eaux usées étant recyclées pour l'arrosage du jardin et n'étant pas en contact

avec la nappe phréatique ; le projet est située au cœur d'un jardin composé d'espèces végétales indigènes : palmiers d'ornement, oliviers, lauriers à fleurs et autres ; un puits sera creusé (l'eau étant environ à 30 m), et l'eau sera filtrée pour éviter, autant que de besoin, l'utilisation du réseau public ; dans un deuxième temps, un système d'énergie solaire sera créé ;

- la valorisation des traditions locales

l'animation est assurée par des groupes folkloriques locaux (Berbères, Touaregs, etc.) et par des groupes musicaux traditionnels ; la boutique des produits artisanaux locaux, cuivres et tapis, ainsi que des articles souvenirs lent la thématique du site ; . les tentes sont, bien entendu, équipées de tapis et de tables avec plateau en cuivre avec petits traditionnels et poufs ; le personnel de service porte un uniforme libyen;

- l'intégration sociale

le Village libyen est ouvert à toutes les clientèles touristes et locaux ; le projet doit aussi représenter une références publique pour la formation des jeunes Libyens, qui ont la restauration et le service comme métier (ou q motivés par ce secteur), et qui veulent être perfectionnés aux techniques européennes et aux préparatifs de la sécurité et de l'hygiène alimentaire établissements accueilleront des stagiaires qui peuvent y acquérir tout le savoir-faire indispensable à l'accu visiteurs les plus exigeants sur la qualité de l'accu Le choix de l'implantation a été particulièrement pour que la perception des clients s'évade sur des a plans d'exception constitués par le site archéologique même et/ou par la mer.

La nécessaire adéquation entre offre et demande

L'étude et l'analyse de la demande s'appuient sur des évaluations qualitatives et quantitatives des diverses clientèles potentielles, de leur origine et de leurs spécificités, particulièrement en matière de critères de consommation et de comportement consommérial, et sur une évaluation affinée des divers segments de clientèle. Celles-ci permettront de préciser les attentes, besoins et motivations des futurs clients, auxquels il conviendra d'offrir le produit et les prestations les mieux adaptés. Cela est une des conditions nécessaires pour déclencher la satisfaction du client, pour que celui-ci se fidélise et devienne un vecteur supplémentaire de communication par le bouche à oreille.

Un certain nombre d'études récentes démontrent l'existence de comportements de consommation touristique nouveaux déterminés par l'évolution socio-économique et sociale, et l'apparition de nouvelles clientèles (en particulier les seniors avides de culture et de santé, et disposant d'un pouvoir d'achat non négligeable) et de nouveaux besoins touristiques :

- recherche de l'authenticité (retrouver son histoire collective, découvrir d'autres cultures, développer ses connaissances, retrouver ses racines, etc.) ;
- recherche du dépaysement (destinations lointaines) ;
- recherche de l'aventure et de l'extrême (connaître ses limites, découvrir, vivre autrement) ;
- recherche à la fois d'émotions et de plaisir (affectivité, esthétique, divertissement, etc.) ;
- personnalisation (être considéré et reconnu, flatterie de son propre ego, produit sur mesure) ;
- sentiment d'appartenance sociale (appartenance à une tribu où l'on reste soi-même, d'où le développement des formules clubs et des groupes de loisirs) ;
- recherche du meilleur rapport prix-qualité pour un produit unique, et sécurité dans la prestation attendue.

Privilégier la carte du tourisme durable est l'une des réponses à ces attentes et besoins, mais il faut être très vigilant et exigeant dans sa mise en place et dans la qualité des prestations offertes, car il ne peut supporter la médiocrité. C'est néanmoins le moyen le plus sûr pour satisfaire le client, développer la fréquentation et, à terme, pour garantir la rentabilité et la pérennité des investissements.

Les structures d'accueil se référant au tourisme durable ne peuvent cependant pas être développées partout, car les conditions les plus favorables pour leur développement ne sont pas toujours réunies, que ce soit à cause de la localisation, de l'environnement, des caractéristiques de la destination ou à cause d'un manque de volonté ou d'une incompréhension locale. Il faut aussi convaincre en premier lieu les acteurs et décideurs locaux avant de lancer des actions de communication pour motiver la clientèle et obtenir sa décision d'achat.

Lorsque l'adéquation entre le produit et le marché apparaît optimale, il est alors temps de définir et de mettre en place un plan de communication accompagné d'un plan d'action commerciale.

En termes d'image, les produits reposant sur les critères du tourisme durable renforcent celle-ci et la valorisent, d'autant plus que l'authenticité est mise en avant ; le second avantage est issu de la symbiose entre le produit et son intégration dans son environnement et de la durabilité de cette image, car un produit de tourisme durable vieillit moins vite qu'un produit classique. Ce constat est très important pour le retour des actions de communication, qui est très long dans le temps. La perception de cette image est très importante au niveau de l'inconscient du consommateur, car il associe celle-ci à ses rêves et à ses affects ; cette image joue donc un rôle prépondérant dans le choix de la destination.

Appliquer les critères du tourisme durable valorise de façon incontestable un plan de développement à moyen et long terme. Cependant, nous devons rappeler que cette application ne peut s'opérer que sur des pays, régions ou sites, disposant d'une forte valeur touristique ajoutée et de conditions locales structurelles d'exception. Ces critères entrent aussi dans le champ des attentes actuelles des consommateurs de tourisme.

Cependant, créer des produits de tourisme durable relève d'une démarche qui nécessite du temps, une réflexion approfondie, et des investissements préalables un peu plus lourds que pour une opération plus classique. Cette création nécessite aussi de la rigueur et l'appel à une équipe de spécialistes, car rien ne peut être laissé au hasard dans la programmation des projets s'appuyant sur ces critères, qui leur assureront, en retour, un meilleur positionnement et une image plus forte. Il est en effet important de rechercher les éléments de différenciation, qui seuls peuvent contribuer à définir les divers points de valorisation qui seront utilisés dans le plan de communication.

Se référer à la démarche marketing permet de se conforter dans la communication de ces produits touristiques et d'escompter des résultats plus sûrs. Le retour sur investissements ne peut jamais être négligé ; il est l'une des facteurs essentiels de la réussite et surtout de la durabilité.

La démarche marketing et le tourisme durable sont un état d'esprit qui doit encadrer toute analyse préalable à la réalisation d'actions de développement durable, pour lequel il n'existe pas de solutions ni de formules miracles ou préétablies, car chaque projet de tourisme durable doit faire appel à la créativité, et révèle, dans le temps, maintes solutions. L'essentiel est dans la personnalisation de la démarche, qui permet d'engendrer un projet ou un plan de développement personnalisé. Unique et durable doivent aller de pair. Ce qui est répétitif ou copié entraîne l'ennui ou le rejet parce que déjà vu ou déjà fait. Le consommateur touriste recherche la nouveauté, et surtout l'originalité.

Les objectifs principaux à prendre en compte et à atteindre resteront la satisfaction du consommateur touriste et le déclenchement de sa décision d'achat, le plus souvent prise de façon irrationnelle par rapport à la perception d'une image ou à l'émergence de ses désirs inconscients. Il n'est plus le mouton suivant aveuglément le troupeau, mais un individu qui cherche dans le voyage un moyen de rêver, de se retrouver et de se réaliser ; il souhaite aussi la persistance de ses bonnes impressions et de ses émotions positives, ce qui lui permettra de graver ses souvenirs et de les communiquer à son entourage.

BIBLIOGRAPHIE

Guide du quartier de Hanovre-Kronsberg : développement, éléments techniques et premier bilan. Hannover-Kronsberg : un modèle à vivre, un modèle à suivre. SIBART est un projet Européen ALTERNER. Projet coordonné par GEOHABITAT (Espagne). Autres partenaires du projet : En France : Energie-Cités et ADEME. En Europe : Ville de Hanovre (D) – SOFTECH (L) – BRE (UK). Novembre 2002.

CSTB et LA Calade. Méthodes et outils pour le développement durable d'un territoire : ville ; quartier, ZAC. Juillet 2001.

CSTB et La Calade. Pour un développement durable des quartiers, Méthode d'analyse d'opérations de renouvellement urbain dans des quartiers de logements sociaux. Juin 2001.

CSTB et La Calade. Indicateurs de suivi pour le développement durable de trois quartiers de Rillieux-La-Pape. Mai 2002.

Bonnes pratiques pour des villes à vivre : à pieds, à vélo... Groupement des Autorités Responsables de Transport avec la participation du CERTU, de l'ADEME et de EDF.– avril 2000

Développement durable : significations et enjeux. Groupe Caisse des dépôts, Le Cercle des économistes. Juillet 2002.

Comment remplacer l'utilisation de la voiture par le vélo et la marche pour les trajets de courte distance ? ADONIS, rapport final du projet de recherche ADONIS, Communauté européenne, Direction générale des Transports. Edition Road Directorate, Ministry of Transport, Dänemark, Kopenhagen.

Lydia Bonamoni. Le temps des rues : vers un nouvel aménagement de l'espace rue. Lausanne, Ecole polytechnique fédérale, 1999.

L'aménagement en question. Sous al direction de Claude Martinand et Josée Landrieu. DAEI, Adef, 1996.

11 actions concrètes pour la valorisation des paysages bocagers. CAUE de l'AIN et DIREN Rhône-Alpes, octobre 2002.

Les programmes finalisés : la ville pour tous, Habiter et vivre en ville, organiser les territoires, les méthodes du renouvellement urbain, le futur de l'habitat, innover ensemble. Les deux jours du PUCA, le 9 et 10 novembre 2000.

DIAGONAL, revue des équipes d'urbanisme. N°145, septembre-octobre 2000. *Développement durable : les Agendas ont pris date.*

Richard Gilbert, Don Stevenson, Herbert Girardet et Richard Stren. Pour des villes durables : le rôle des autorités locale dans l'environnement urbain. En collaboration avec l'ICLEI, l'Agence CUD, le CNUEH et le PNUE. 1996

Dominique Boullier. Derrière chez moi l'intérêt général : le bois de Soeuvres à Rennes. Le génie associatif, 10 portraits. Editions : Textuel, Paris. 2001

Comme la ville. Les grands projets de ville (Lyon, Lille, Nantes, Metz, Grigny) N°8, fev-mars 2002.

Vers des collectivités viables...mieux bâtir nos milieux de vie pour le XXIème siècle. Vivre en ville, Colloque international « vers des collectivités viables » à Québec, novembre 1999. (De nombreuses expériences concrètes d'aménagement durable du territoire).

Le développement durable ? Vingt-et-une entrées, soixante-quinze initiatives concrètes en France. Paris, Comité 21, 1996.

Gérard Bauer et Eléonore Hauptmann. Le développement tenable appliqué aux espaces extérieurs de l'habitat : enquête en Allemagne et en Suède. Bagneux, CODRA, 1998.

Bernard Duhem et Dominique Royoux. Morphologies urbaines et développement durable dans les villes européennes et méditerranéennes. Paris, Plan Urbain, 1994.

90 propositions pour plus de démocratie. Vème rencontres de la démocratie locale à Marseille le 29 janvier 2000, in Territoires, supplément au n°407, avril 2000.

AFNOR. **Développement durable : prise en compte des enjeux du développement durable dans la stratégie et le management de l'entreprise**. SD 21000, référentiel des bonnes pratiques (projet en consultation).

Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme et la Caisse des dépôts et consignations. **Réussir le renouvellement urbain : 15 maillons clefs pour la chaîne de mise en œuvre des projets**. Novembre 2001

Guide pratique de l'éco-aménagement : l'environnement dans l'aménagement urbain. Ministère de l'environnement, janvier 1995.

Les cahiers de l'AFIT (Agence Française de l'Ingénierie Touristique). Piloter le tourisme durable dans les territoires et les entreprises. Guide de savoir-faire, 2001.

Villes durables européennes. Rapports – Groupe d'Experts sur l'Environnement Urbain. Commission européenne, Direction générale « Environnement, sécurité nucléaire et protection civile », Bruxelles, mars 1996.

Olivier Dubigeon. Mettre en pratique le développement durable : quel processus pour l'entreprise responsable ? Edition : Village Mondial, Paris/Pearson Education France, 2002.

Vers un développement durable. Rapport 2001 de l'aéroport Lyon Saint Exupéry.

La haute qualité environnementale. Architecture et électricité de France, le journal de l'électricité et de la maîtrise d'œuvre, n°8, janvier 2001.