

4

50374
1998
201

UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE
FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

LE CADRE DE VIE URBAIN : ESSAI D'UNE ÉCONOMIE
DE LA QUALITÉ

THÈSE DE DOCTORAT ES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES
présentée et soutenue publiquement par

Emmanuel TORRES

Sous la direction de **Jean GADREY**

Jury

M. Jean-Paul Carrière, Professeur à l'Université de Tours, rapporteur
M. René Passet, Professeur Emérite à l'Université de Paris I, rapporteur

M. Olivier Godard, Directeur de recherche au CNRS à l'École des Hautes Études en
Sciences Sociales

M. Jacques Theys, Directeur Scientifique de l'Institut Français de l'Environnement

M. Bertrand Zuindeau, Maître de conférence à l'Université de Lille I

M. Jean Gadrey, Professeur à l'Université de Lille I, Directeur de thèse

9 Janvier 1998

SCD LILLE 1



D 030 308786 2

gen 0006254

UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE
FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

LE CADRE DE VIE URBAIN : ESSAI D'UNE ÉCONOMIE
DE LA QUALITÉ

THÈSE DE DOCTORAT ES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES
présentée et soutenue publiquement par

Emmanuel TORRES

Sous la direction de Jean GADREY



A RETOURNER LE	
	PeB 32474
13 JUIL. 1999	
07 SEP. 1999	
11 FEV. 2000	
PEB 22547	
08 MARS 2004	
22 MARS 2004	
02 JUIN 2008	
25 JUIN 2008	

M. Jean-P
M. René P

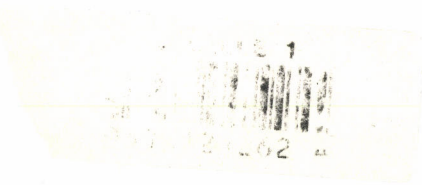
M. Olivier
Sciences S
M. Jacqu
M. Bertra
M. Jean G

apporteur
apporteur

ole des Hautes Études en

is de l'Environnement
de Lille I
ir de thèse

Janvier 1997



Je tiens à exprimer ma reconnaissance à Jean GADREY pour sa grande disponibilité et pour le "cadre de vie scientifique" riche et stimulant qu'il a su créer pour dynamiser notre équipe de recherche.

Je remercie tous les membres de notre groupe "services, innovation et évaluation" pour les critiques toujours constructives qu'ils ont apportées à mon travail.

Ce travail doit également à Bertrand ZUINDEAU et à son groupe de recherche "économie de l'environnement et du développement durable" dont j'ai suivi régulièrement les travaux

Enfin, je dois remercier les responsables du District de Boulogne sur Mer pour leur coopération qui m'a été précieuse dans la partie empirique de la recherche

INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'objet de ce travail est de proposer une problématique économique de l'environnement urbain afin de répondre à deux enjeux.

Le premier enjeu, *pratique*, correspond à la montée depuis quelques années des préoccupations relatives aux problèmes d'environnement en milieu urbain dans les sociétés développées, mais aussi dans les pays en voie de développement. Vers les années 70, s'est propagée une première interrogation sur la capacité de la biosphère à fournir les ressources nécessaires à la poursuite du développement économique. La publication du rapport du Club de Rome (1972)¹ a été un moment fort de cette réflexion qui a produit de nombreux travaux.

À la fin des années 80, la perception de nouveaux seuils écologiques (effets de serre) relance le débat au travers d'une seconde vague de travaux dont le symbole institutionnel est cette fois-ci le rapport Brundland de la Commission mondiale sur l'Environnement et le Développement (1987)². Ce qui est marquant dans cette seconde vague est l'irruption progressive de l'objet urbain dans le débat social. Les problèmes d'environnement sont examinés de plus en plus à l'aune du phénomène urbain. La Conférence de Rio organisée par

¹ Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W., II, 1972, *Halte à la croissance : rapport sur les limites de la croissance*, trad. frse, Paris, Fayard.

² CMED, 1988, *Notre avenir à tous (rapport Brundland)*, Éditions du fleuve.

les Nations Unies (Sommet de la Terre de 1992) a produit ainsi un document de référence : l'Agenda 21 dans lequel figure un chapitre "Villes et gouvernements locaux". De nombreuses villes à travers le monde mettent en place des politiques d'environnement globales en tentant de s'inspirer des recommandations de cet agenda.

La France n'échappe pas à ce mouvement. Les problèmes de qualité de l'air en ville sont par exemple sur le devant de la scène : une expérience grandeur nature de "ville écologique" a été menée à grands renforts médiatiques à la Rochelle (septembre 97) et la première mesure de circulation alternée a été mise en place à Paris le 1er octobre 1997 lors d'un pic de pollution (de niveau 3). La montée des inquiétudes des citoyens est visible dans les dernières enquêtes³, notamment concernant le problème de la qualité de l'air urbain qui est le plus médiatisé.

Les enjeux seront donc considérables dans l'avenir en termes d'investissements publics visant à l'amélioration de la qualité de vie en ville si la pression de la demande sociale se confirme. Les difficultés des finances publiques et la fragilité des conditions macro-économiques actuelles obligent à une grande rigueur dans l'affectation des moyens. Il apparaît important de problématiser économiquement les enjeux de l'environnement urbain afin d'organiser cette affectation.

Le second enjeu, lié, est d'ordre *théorique*. Pour permettre le traitement économique efficace des problèmes d'environnement urbain, il est nécessaire de faire avancer la théorie et de construire des outils permettant de saisir les enjeux. Pour l'essentiel, la construction théorique économique qui se fixe pour objectif de faciliter une meilleure intégration des activités humaines et de l'environnement s'organise autour de la problématique du développement durable. Nous voulons dans ce travail apporter une contribution à l'ensemble du dispositif théorique. En l'état actuel d'avancement des travaux, il nous semble en effet qu'il manque une "pièce conceptuelle" essentielle susceptible de permettre l'appréhension des problèmes d'environnement de la ville (et les problèmes *locaux* d'environnement en général). Pour rendre plus claire notre proposition, il nous faut préalablement faire un point rapide sur la problématique du développement durable et les difficultés qu'elle rencontre.

1) La problématique du développement durable

Le développement durable n'est pas initialement un concept scientifique, mais plutôt un programme politique défini très généralement dans le Rapport Brundland de la CMED

³ IFEN, 1997, Les français mieux disposés à agir pour l'environnement, *Les données de l'environnement*, juin-juillet 1997.

(1987). Celui-ci affirme que le développement durable est un "développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs". Pour résumer, il s'agit de construire les bases d'un développement économique et social équitable, en harmonie avec l'environnement et apte à se pérenniser sur le long terme.

Parmi les trois pôles en jeu : celui du développement économique, du respect des contraintes écologiques et de l'équité sociale, les économistes se consacrent essentiellement aux deux premiers. En simplifiant, leur démarche va consister à chercher à articuler un certain nombre de normes garantissant selon eux la durabilité des systèmes écologique et économique afin de définir théoriquement une trajectoire de développement durable⁴. Les différentes écoles se différencient notamment selon le poids plus ou moins important qu'elles donnent aux normes écologiques ou aux normes économiques dans le pilotage de l'ensemble du système.

La problématique du développement durable rencontre trois types de difficulté :

— la construction des normes est considérée comme "objective" tant dans le domaine écologique que dans le domaine économique. Or, dans le domaine écologique, les connaissances scientifiques ne sont pas clairement établies et ne permettent pas de fournir une base stable aux décisions présentes qui engagent l'avenir. Tandis que dans le domaine économique, les valeurs et les préférences relatives à l'environnement sont si diverses qu'il est aléatoire de développer le calcul économique pour rationaliser les choix. Le fait notamment que les générations à venir, qui ne peuvent exprimer leurs préférences, soient partie prenante du choix complique encore la situation.

— la procédure classiquement utilisée pour déterminer les trajectoires possibles de développement durable est l'optimisation dans un cadre de "rationalité substantielle". La dynamique des systèmes écologiques se prête mal à cette logique car elle est affectée par des effets de seuil, d'incertitude et d'irréversibilité. De plus, les "objets de la nature" ne s'intègrent pas facilement au monde marchand et il est difficile d'exprimer l'ensemble des variables en jeu dans la seule unité monétaire pour permettre l'optimisation, par exemple dans une démarche d'internalisation des effets externes généralement conseillée.

— enfin, la problématique du développement durable fait face au problème de "la réduction des échelles territoriales" (Zuindeau, 1994). La contrainte écologique n'a de sens qu'au niveau planétaire. Aux autres niveaux, cette contrainte ne trouve pas sa cohérence. Il est impossible de définir un système de contraintes écologiques permettant le développement durable d'un

⁴ Cette présentation est rudimentaire, la problématique de développement durable sera approfondie dans la première partie de ce travail de recherche.

territoire alors que ce territoire échange avec des niveaux inférieurs et supérieurs, et réagit de façon complexe à des évolutions dont les régulations sont planétaires (effet de serre). Le "développement durable n'est pas fractal" (Godard, 1996). Ce problème de "no-bridge" rend difficile l'application locale des normes de durabilité des systèmes écologique et économique. Une planète durable ne peut être réduite à une somme de territoires durables.

La première remarque concernant la ville est que celle-ci concentre en quelque sorte toutes ces difficultés. L'homme est en relation permanente avec l'espace urbain qu'il habite dans près de 80% des cas, du moins dans les pays développés. Cette relation est particulièrement intense en représentations et modes de construction sociale. Le lieu de vie construit les identités individuelles et collectives, il est l'objet de conflits qui mettent en jeu des systèmes de préférences radicalement différents.

La ville est un éco-socio-système complexe qui recoupe plusieurs réalités : physique, sociale, culturelle, économique..., qu'il est difficile de contrôler et maîtriser à partir d'un quelconque centre de pouvoir. Les processus d'urbanisation sont discontinus et déséquilibrés. Une trajectoire optimale d'évolution d'un système urbain semble être un objectif hors de portée.

Enfin, la ville est une telle concentration de matière et d'énergie, de processus entropiques, par rapport aux capacités d'assimilation des écosystèmes, que parler de ville durable peut être vu comme un non sens.

Face à ces trois difficultés, la problématique du développement durable a fait des progrès inégaux ces dernières années :

— la construction des normes a été enrichie d'éléments conventionnels par certains auteurs (principalement O. Godard, 1990, 1993, 1994(b); Lafaye et Thévenot, 1993) qui ont mobilisé les principes de justification de l'Économie des Grandeurs (Boltanski et Thévenot, 1987) pour comprendre les argumentaires utilisés par les acteurs de terrain dans la gestion de l'environnement. O. Godard (1993) a utilisé les concepts d'*univers controversé et stabilisé* pour caractériser la production des "normes scientifiques" d'environnement et leur articulation au champ socio-économique.

— l'impasse de l'optimisation a été contournée par la construction de *principes stratégiques intermédiaires* permettant de structurer la décision en univers incertain : par exemple, le principe de précaution ou la recherche de "doubles dividendes" (satisfaire des objectifs de la collectivité qui suscitent des formes d'intéressement simultanées des acteurs privés). Faucheux et Noël (1993) (et le groupe du C3E) ont mobilisé le concept de rationalité procédurale pour concentrer les recherches sur les étapes d'un processus de décision multicritère (économique et écologique-énergétique) qui oriente les choix en fonction de

signaux donnés par des indicateurs. C'est la capacité de résilience des systèmes (capacité à faire face à des perturbations inattendues) qui devient le fil directeur de la durabilité ou de la bonne gestion à long terme des milieux naturels comme l'affirment les théories de la gestion patrimoniale (Ollagnon, 1984; De Montgolfier et Natali, 1987; Barouch, 1989) avec le concept de patrimoine.

— mais les progrès sont plus lents concernant la mise au point d'une définition opératoire et territorialisée du développement durable. C'est à ce niveau que ce travail espère apporter une contribution.

2) Problématique

Si l'on accepte l'idée (avec O. Godard, 1996, p.34) que le développement durable n'est pas intrinsèquement "fractal", c'est à dire transférable tel quel à différentes échelles territoriales, ce qui expliquerait le relatif blocage de la théorie dans ce domaine, il devient incontournable de rechercher une meilleure intégration des activités humaines et de l'environnement à l'échelon local en utilisant un autre cadre de référence (un autre principe de justification également) que celui du développement durable, tout en faisant le pont avec ce dernier.

Nous proposons dans ce travail de suivre comme fil directeur d'une économie locale de l'environnement l'amélioration d'une des composantes hors marché de la qualité de vie des populations locales : en l'occurrence, la composante environnementale. Cette économie de la qualité environnementale locale n'est pas un projet qui se substitue à celui du développement durable, il entend plutôt être une contribution à une "pièce manquante" de cette problématique : la production locale de normes (de qualité) et l'appropriation de ces normes par les populations locales. La difficulté du projet est de se construire sans mobiliser le concept de développement durable (afin d'éviter ses difficultés intrinsèques de redéfinition à l'échelle locale), tout en gardant des possibilités d'insertion dans ce dernier. La problématique de la durabilité est en effet incontournable quelles que puissent être ses difficultés, car elle pose le problème de la survie à long terme des sociétés humaines. En dernière analyse, le système économique et les sociétés humaines en général sont contraints par la base environnementale. Comme le montre R. Passet (1979), la biosphère contient la sphère économique et celle des activités humaines. Le paradoxe apparaîtra plusieurs fois dans la recherche. Les deux problématiques s'interpénètrent : d'une part, un développement durable est, entre autres, un développement qui permet de léguer de la qualité environnementale comme "bien patrimonial" aux générations futures, d'autre part, élever la qualité environnementale ne peut se faire sans assurer la durabilité de son support. Les relations entre

les deux problématiques dépendent des définitions que l'on donne à la qualité et à la durabilité.

Il s'agit aussi de capitaliser les progrès récents de la problématique de développement durable. Ainsi, l'objectif est de mettre au centre du programme une conception construite, subjective de la qualité, et non pas une qualité technique, objective, qui serait aussi illusoire qu'une norme objective à laquelle devrait se plier le développement durable. De même, une économie de la qualité ne peut se baser sur des procédures d'optimisation menant vers un résultat unique, considéré comme le meilleur, si l'on considère la pluralité des conceptions relatives à cette qualité.

— Notre *première hypothèse* est que le concept même de qualité environnementale correspond à une conception de l'environnement radicalement différente de celle sur laquelle se base le programme du développement durable : une conception *subjective* plutôt qu'une conception *objective* (J. Theys, 1994). Nous choisissons de nommer *cadre de vie* cet environnement subjectif, véritable objet de cette économie de la qualité. C'est donc la satisfaction et l'insatisfaction *ressenties* en permanence par le "consommateur" de cette qualité dans la vie quotidienne qui orienteront la problématisation économique.

— En l'état, le programme que nous proposons est susceptible de s'appliquer à la qualité d'environnements de type divers, à condition que l'homme y réside de façon permanente comme "consommateur" de la qualité. Pourquoi s'intéresser à l'environnement urbain en priorité ? Ce programme pourrait tout à fait porter sur le cadre de vie rural. Le choix de se consacrer à l'objet urbain relève de la stratégie de recherche. Nous avons déjà souligné l'importance des enjeux pratiques dans le domaine de l'environnement urbain depuis quelques années, mais l'enjeu théorique est plus déterminant. Comme la ville est un concentré des obstacles que rencontre la problématique de développement durable, elle est également un objet relativement délaissé (du moins en France⁵) par l'économie de l'environnement en général, dont la difficulté à traiter l'échelon local s'accroît encore dans le domaine urbain. Nous faisons donc *l'hypothèse* que le programme sera plus productif s'il se concentre sur un point particulièrement faible de l'ensemble du dispositif théorique que l'on peut nommer "problématique du développement durable".

— Le programme d'une économie de la qualité du cadre de vie urbain nécessite un "ressort analogique" pour se développer. Nous faisons *l'hypothèse* que ce ressort est l'assimilation de la qualité du cadre de vie urbain à un bien "produit" et "consommé" par un ensemble

⁵ Nous verrons qu'il existe cependant un certain nombre de travaux anglo-saxons. "L'écologie urbaine" s'est également bien développée en Allemagne mais sans problématique économique constituée (cf. le n°52 des Annales de la Recherche Urbaine de 1991).

d'acteurs, même si la démarche est, comme nous le montrerons, en partie infondée. En conséquence, l'objectif qui synthétise la démarche économique du programme, si l'on accepte cette extension du concept de "bien", est *l'analyse du rapport du niveau mesuré, évalué, de la qualité du cadre de vie, aux ressources qui lui sont affectées directement ou indirectement dans un territoire urbain donné*. Tel est bien le fondement d'une approche économique qui cherche à organiser au mieux l'affectation de ressources rares.

Ce cadre étant donné, le programme d'une économie de la qualité du cadre de vie urbain peut se décomposer en trois étapes.

3) Plan de la thèse

Les trois temps de la recherche correspondent à ces trois étapes :

La première étape (partie I) consiste à *construire l'objet "qualité du cadre de vie urbain"* de façon qu'il puisse donner prise à l'analyse économique, et à insérer cet objet dans la théorie économique. La réflexion commencera donc à l'extérieur de la discipline économique pour mieux mobiliser cette discipline par la suite.

Pour fonder correctement notre concept, nous proposerons d'abord une analyse du champ conceptuel de l'environnement urbain. Nous essaierons de démontrer que deux représentations différentes structurent ce champ : d'une part, une conception écologique objectivante, d'autre part, une conception subjective et anthropocentrée. Ces deux représentations sont des extrêmes qui permettent de classer plusieurs notions d'environnement urbain développées en sciences sociales ou dans les sciences de la Nature. Selon nous, ces deux représentations sont également à l'origine de deux problématiques économiques de l'environnement urbain, dont celle du développement durable urbain.

Nous analyserons les caractéristiques de la seconde problématique (celle de la *qualité*) et montrerons qu'elle peut être le cadre du projet que nous entendons développer. C'est dans ce cadre que nous proposerons une définition précise de notre objet : la qualité du cadre de vie urbain.

La construction même de cet objet permettra de circonscrire sa dimension économique et de le relier à un schéma de consommation et de production qui mobilisera des concepts classiques de l'économie.

La seconde étape (partie II) veut asseoir les fondements de l'économie de la qualité du cadre de vie urbain définis dans la première partie *en cherchant à mesurer ou évaluer le "produit" constitué*. Le développement de la problématique économique est à ce prix. Une

approche en termes d'efficacité de l'affectation des ressources rares nécessite de mettre en rapport ces ressources avec un niveau mesuré (ou évalué) de "produit".

La notion de qualité étant désormais au centre du travail, nous effectuerons d'abord un détour par la théorie de la qualité et de sa mesure en économie (notamment les travaux de Lancaster, 1966 et Gomez, 1994) afin de déterminer les voies possibles d'évaluation de la qualité du cadre de vie urbain.

La première voie qui sera la stricte valorisation monétaire reposera sur l'hypothèse que le prix formé sur les marchés représente parfaitement la qualité. Il sera possible de puiser dans le patrimoine théorique existant de l'économie de l'environnement des méthodes de valorisation monétaire applicables à la qualité du cadre de vie urbain comme "bien environnemental".

La seconde voie découlera d'une interprétation conventionnelle de la théorie de la qualité de K. J. Lancaster et consistera en un élargissement des possibilités d'évaluation qui tenteront d'utiliser plusieurs critères. On proposera plusieurs constructions possibles du problème d'évaluation en présentant des méthodologies et des catégories d'indicateurs différentes.

Enfin, la dernière partie (partie III) tentera de développer des outils théoriques qui permettent d'analyser les *comportements d'offre et de demande relatifs à ce "produit"*. Elle consistera notamment à caler sur l'échelon (méso-économique) d'une agglomération une "économie de l'aménagement et de la production de biens et services publics locaux" réinterprétée dans ses relations avec la qualité du cadre de vie.

Le fil directeur de cette économie locale de la qualité environnementale urbaine sera de considérer la qualité du cadre de vie comme un bien public local coproduit par un grand nombre d'acteurs urbains (potentiellement tous ces acteurs, qu'ils soient "consommateurs" ou "producteurs" de la qualité).

Il s'agira de repérer comment les différentes catégories d'acteurs urbains concourent directement ou indirectement à la formation de la qualité du cadre de vie de leur agglomération (telle que nous l'avons définie), ou réagissent à des variations de cette qualité.

Si les deux premières parties s'appuieront essentiellement sur des travaux théoriques et des enquêtes empiriques existantes, cette troisième partie intégrera aussi une démarche inductive et un travail empirique personnel. La construction et la mobilisation des outils seront orientées par les observations d'un terrain particulier : le territoire urbain constitué par l'agglomération boulonnaise (département du Pas-de-Calais) que l'on considère comme assez représentative d'une ville moyenne. Cette partie sera aussi l'occasion d'un début d'illustration des perspectives opérationnelles qu'ouvre une économie de la qualité du cadre de vie urbain pour un territoire donné. Après avoir contribué à sélectionner les outils, le terrain de l'agglomération boulonnaise fournira également une première illustration de l'application de certains d'entre eux.

PARTIE I :

**DE L'ENVIRONNEMENT AU CADRE DE VIE URBAIN, LES
BASE D'UNE ÉCONOMIE DE LA QUALITÉ**

INTRODUCTION

Cette première partie constitue le premier temps de construction du "produit" autour duquel s'organise le programme que nous avons défini comme étant une économie de la qualité du cadre de vie urbain. La qualité du cadre de vie urbain n'est pas un produit classique, résultat d'un processus de production clairement défini et maîtrisé par une organisation unique. Nous montrerons que le cadre de vie ne peut pas être appréhendé comme un bien, mais plutôt comme une réalité multidimensionnelle qui implique le système économique dans certains de ses aspects.

L'objet que nous voulons mettre au centre de cette recherche exige donc un effort de construction. Si l'on suit les grandes lignes de notre projet, il doit :

- comporter une dimension économique bien délimitée pour permettre le déploiement de l'analyse économique dans un champ où ses outils sont valides;
- rendre compte de l'impact des systèmes de valeurs et préférences sur les choix et comportements économiques à son sujet;
- posséder une assise locale, territoriale.

Nous proposons pour répondre correctement à ces exigences de revenir dans le chapitre I aux conceptions même de l'environnement urbain utilisées dans les disciplines scientifiques et techniques qui analysent la ville, mais aussi dans l'opinion. L'idée que nous voulons défendre (en s'appuyant sur les travaux de J. Theys, 1994) est que le champ conceptuel de l'environnement urbain est structuré par deux pôles : d'une part, une conception

objective (que nous nommerons "éco-environnement urbain"), d'autre part, une conception subjective (que nous nommerons "cadre de vie"). La problématique du développement urbain durable est largement basée sur la première conception.

Pour mener à bien notre projet, nous effectuons un choix dans le chapitre II en faveur d'une conception subjective de l'environnement, seul support possible selon nous d'une approche économique de la qualité environnementale urbaine. Nous donnerons une définition précise de ce que nous entendons par "cadre de vie" ou "environnement subjectivement perçu de la ville" (ou plus précisément d'une agglomération). Cette définition nous permettra de circonscrire la dimension économique du cadre de vie urbain. Nous utiliserons alors plusieurs outils pour constituer les fondements d'une économie de la qualité de ce cadre :

- des schémas formalisés de production et de consommation;
- la théorie des biens publics et des externalités totales.

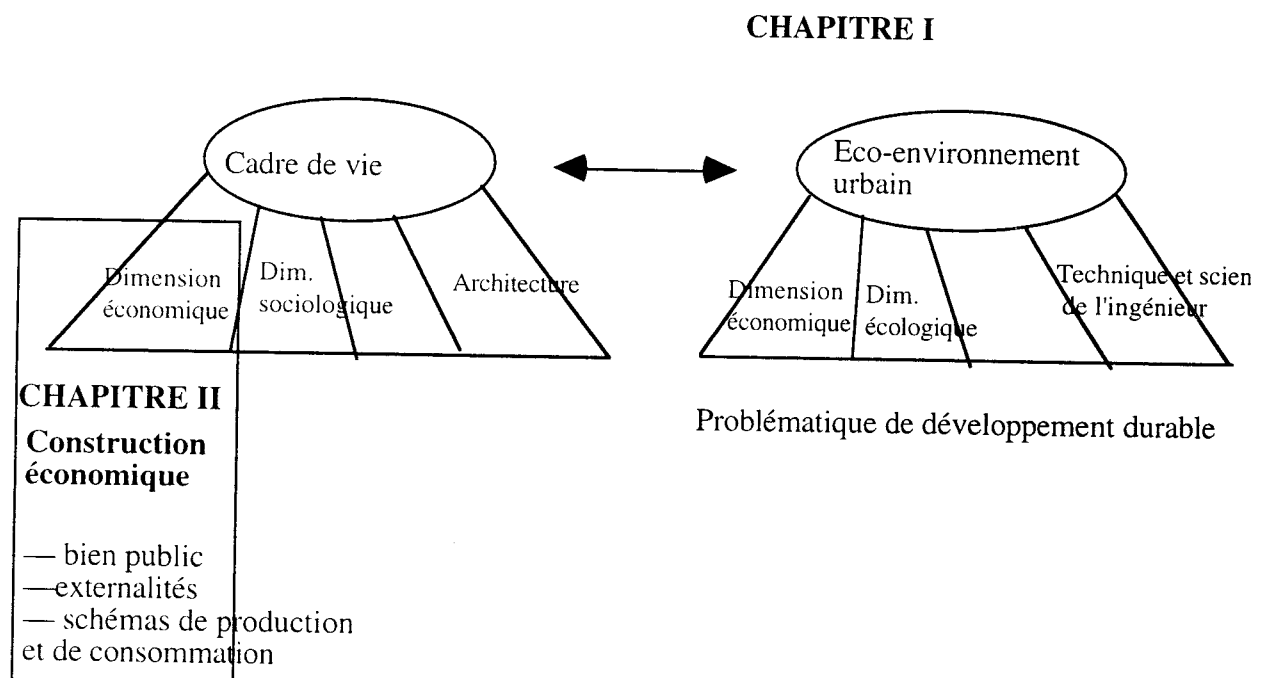


Schéma 1 : La construction de la première partie

CHAPITRE I

ENVIRONNEMENT URBAIN ET CADRE DE VIE, UN CHAMP CONCEPTUEL BIPOLAIRE

INTRODUCTION

En tant que spécialité économique l'économie de l'environnement a des difficultés sérieuses à définir son objet de recherche. L'environnement est une notion à géométrie variable, une "boîte noire", en cela il est l'objet d'étude de plusieurs disciplines qui lui donnent chacune un sens différent et l'intègrent dans des problématiques différentes. Il en est de même pour la ville, réalité complexe appréhendée également par de nombreuses disciplines dans des cadres conceptuels différents (cf. Derycke, Huriot et Pumain, 1996, qui exposent la diversité des modèles et théories de la ville). Aussi, tenter de développer un point de vue économique sur un objet qui croise les deux champs relèverait-il de la gageure si l'on ne définissait pas strictement les deux termes impliqués et les relations et problématiques qui se nouent entre eux.

Ce chapitre cherche à structurer conceptuellement les rapports entre environnement et ville en envisageant plusieurs définitions de l'environnement. Plusieurs problématiques d'environnement urbain seront mises à jour parmi lesquelles il faudra choisir la plus adaptée à notre projet. Ce qui va suivre sera donc un état des lieux conceptuel sur les problèmes

d'environnement de la ville qui devrait nous fournir les principaux éléments nécessaires à la construction de notre propre problématique dans le chapitre suivant.

La première réflexion s'attachera à définir théoriquement l'environnement urbain. Parvenir à une définition satisfaisante de l'environnement de la ville nécessite d'organiser la dialectique complexe : homme / ville / Nature. On fera un essai dans le cadre d'une lecture systémique. Deux relations sont discutées :

— "*La ville dans la Nature*";

— "*L'Homme dans la ville*".

Ces deux relations logiques feront peu à peu émerger deux représentations dominantes de l'environnement de la ville que nous nommerons *cadre de vie et éco-environnement urbain* (§1.1). En mobilisant particulièrement les travaux de J. Theys (1994), on montrera comment ces deux représentations correspondent respectivement aux conceptions *objective* et *subjective anthropocentrique* de l'environnement. La difficulté viendra du statut paradoxal de l'Homme qui est à la fois Nature (être biologique) et "extra-naturel" (différent par essence de la Nature du fait de sa conscience du monde).

Ces deux représentations seront appréhendées comme des "types idéaux". De nombreux concepts d'environnement élaborés dans plusieurs disciplines cherchent à associer les deux conceptions ou à construire des catégories intermédiaires ou de synthèse. Aussi sera-t-il utile de préciser la façon dont plusieurs disciplines abordent l'environnement de la ville compte tenu de leurs spécificités scientifiques. Le cadre de vie rassemblera largement les sciences humaines et sociales tandis que l'éco-environnement urbain sera plutôt le point de rencontre des sciences de la Nature et de l'Ingénieur. Ces concepts apparaissent comme des constructions sociales qui portent la marque des réseaux humains qui les produisent.

Discuter du concept d'environnement appliqué au champ de la ville ne peut être qu'une première étape dans la construction du champ conceptuel de l'environnement urbain. Il faudra en effet dans un second temps se préoccuper de l'insertion de ce concept, ou plutôt de cette gamme de concepts, dans la problématique dominante en économie de l'environnement : celle du *développement durable* (§1.2). On introduira d'abord la notion de façon générale, avant de montrer son caractère "ouvert" et la variété des approches. La thèse de J. Theys tend à rapprocher la problématique de développement durable d'une troisième conception de l'environnement qu'il appelle "techno-centrique" et qui est largement un prolongement de la première conception objective.

Cependant, là encore, des constructions complexes de cette problématique mêlent des aspects des différentes représentations théoriques de l'environnement. Cette difficulté est plus nette encore en ce qui concerne la problématique spécifique du *développement urbain*

durable dont nous présenterons les grandes lignes. Ce qui complique encore la situation est l'apparition de la dimension spatiale dans les problèmes de développement urbain durable. Ce dernier revêtira des significations très différentes selon qu'il sera envisagé au niveau local, régional ou global.

1.1. DEUX REPRÉSENTATIONS STRUCTURANTES DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN

L'acception courante (et littérale) du terme "environnement" désigne "le voisinage immédiat, matériel ou immatériel, d'un être ou d'une chose et met, en particulier, l'accent sur le caractère de proximité des phénomènes" (Comolet, 1991, p.109). Nous nous intéressons à l'environnement constitué par le milieu naturel ou artificiel qui nous entoure et à ses rapports avec la ville et les habitants de la ville.

L'objectif de cette première section est de montrer que deux concepts principaux organisent la vision théorique de l'environnement urbain. D'une part, deux pôles structurants : la ville et la nature, induiront une "approche écologique" de l'environnement urbain (§ 1.1.1). Nous nommerons cette première représentation "éco-environnement urbain" et verrons en quoi elle se veut une conception *objective* de l'environnement. D'autre part, un autre couple conceptuel : l'homme et la ville, est à l'origine d'une seconde représentation que l'on peut synthétiser sous le terme de "cadre de vie urbain" (§1.1.2). Elle incarne la conception subjective de l'environnement urbain. Ces deux représentations sont manipulées par des disciplines diverses (sociologie urbaine, géographie, économie, génie urbain, etc.) qui construisent également selon leurs besoins des conceptions intermédiaires entre les deux idéaux-types, ou susceptibles de les intégrer (§1.1.3).

1.1.1. La ville dans la nature : une approche écologique de l'environnement urbain

Un mouvement relativement récent a cherché à transposer les concepts de l'écologie utilisés jusqu'alors pour l'étude des milieux naturels au domaine de la ville (Barraque, 1984; Garnier et Mirenowicz, 1984; Delavigne, 1991; Lapoix 1991; Hahn, 1991). Le terme d'*écologie urbaine* a été avancé, il fait référence à un ensemble de pratiques et théories non encore clairement structurées. I. Roussel (1993, p.64) la définit simplement comme la "démarche qui essaie d'appliquer les méthodes de l'écologie à la ville". Logiquement la problématique de l'écologie urbaine découle de deux relations d'inclusion symétriques : *la ville dans la nature* (§A) et *la nature dans la ville* (§B).

A) La ville dans la nature

Les deux termes de la relation renvoient :
 — d'une part au *Vivant* pour "Nature". Vivant au sens de "biologique", voire de "matière organique" d'un point de vue scientifique (support de la vie : jeu de construction à 6 éléments : C, H, O, N, S, P). Les "règnes" animal et végétal sont impliqués;

— d'autre part *au non-Vivant* pour "ville". La ville est une collection de "choses mortes" (Passet, 1979) relevant du règne du minéral (du moins dans une première vision).

On peut interpréter la relation de façon systémique. Le "système ville" entre en relation avec le "système Nature" (son environnement). La relation semble une relation d'inclusion. Vivant / non vivant : on peut dire que le référentiel de notre ensemble systémique est "bio-centré" (Poinsot, 1993). Concrètement, l'image qu'on a en tête est la ville entourée de sa campagne immédiate : ce que Delavigne (1991) a appelé "éco-système de la région urbaine".

Une particularité cruciale de l'environnement est "d'être en relation co-organisante" avec le système (Comolet, 1991, p.112). Environnement et système contribuent tous les deux à l'organisation l'un de l'autre : l'environnement permet le développement du système et vice-versa. La relation peut être aussi négative, environnement et système se désorganisent, se menacent mutuellement dans leur intégrité. Ce "subtil dosage d'organisation et de désorganisation" caractérise entre autres les rapports entre le système et son environnement (Comolet, 1991, p.112).

Pour Godard et Salles (1991), la relation d'un système à son environnement (pour le sujet qui nous concerne : de la ville à son environnement) est appréhendable simultanément à deux niveaux logiques :

— si l'on en reste à la dichotomie Vivant / non Vivant, l'environnement est un "vis-à-vis", un système complémentaire, une extension du système ou encore un "double nourricier". L'environnement sera vu au travers du système de référence. Autrement dit, le système *actif* sera plutôt celui de la ville, l'environnement constituera le "pôle de l'extériorité" (la Nature sans la ville) relativement *passif*. Il n'y a pas finalement de relation d'inclusion comme le laisserait spontanément penser la relation ; au contraire, si seul ce pôle de la relation système-environnement est développé, l'environnement devient une partie incorporée au fonctionnement courant (Godard et Salles, 1991) de la ville. La ville structure son environnement immédiat (sa campagne), utilise ses ressources (ressources agricoles, nappes phréatiques, capacités d'épuration du milieu pour l'assainissement...).

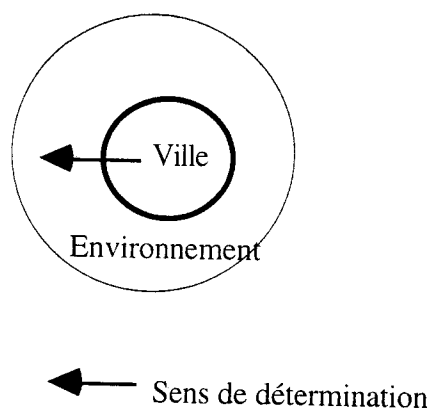


Figure 1.1 : La ville, système actif.

— Mais on doit considérer un autre versant tout aussi important de la relation système / environnement qui s'articule au premier. Cette deuxième logique induit une *distance hiérarchique*, une *asymétrie*. Le système est inclu dans un "méta-système englobant" qui est son environnement¹. Comme dans la théorie classique des systèmes, l'environnement est alors un contexte stable, un ensemble de contraintes qui pèsent sur le système et le forcent à adopter certains comportements. On retrouve le sens de l'environnement comme "contexte premier, juste localement plastique à l'aménagement humain", comme "externalisé", "méconnu" (Godard et Salles, 1991, p.244-247).

Dans cette logique, on rejoint également la définition de l'environnement de R. Passet (1979) et son rapport aux sphères sociales et économiques. La ville doit se soumettre aux régulations d'ensemble de l'environnement, qui la contient en quelque sorte. La biosphère fonctionnant selon les principes de régulation du Vivant, il doit en être de même pour la ville, forcée ainsi de se comporter comme un système "quasi-vivant" afin d'éviter des processus entropiques excessifs. La ville est structurée par des flux d'information et d'énergie, elle rejette de la matière dégradée, absorbe de l'énergie sous plusieurs formes. Cette énergie est stockée dans la matière de ses bâtiments, infrastructures et équipements. Dans ses multiples réseaux, circulent des flux divers : eau, déchets, gaz, électricité, information...

¹ On remarque une analogie avec les rapports entre les services et l'industrie. Les services ne sont-ils qu'un environnement (entourage vu comme "passif") de l'industrie ou a-t-on un système industrie + tertiaire, c'est à dire des dynamiques complémentaires ?

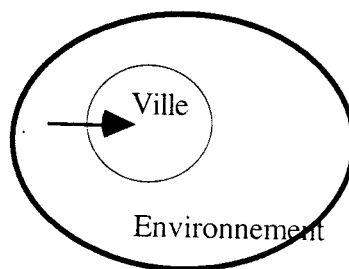


Figure 1.2 : La ville soumise aux régulations de l'environnement.

La ville doit adapter la masse et le rythme de ses flux à la masse et au rythme des flux de l'écosystème environnant : les mécanismes économiques et sociaux doivent se déployer dans ce cadre de contraintes. Le programme de recherche pourrait être la définition et l'analyse d'une *soutenabilité éco-énergétique* du développement urbain. Il s'agit notamment (pour l'économie en général et non la ville...) de l'approche du C3ED (Passet, Faucheux, Noël,...) ou encore, dans une certaine mesure, de celle de *l'écologie urbaine*. Le principe de cette approche éco-énergétique dont H.T. Odum fut le précurseur est l'affirmation selon laquelle il n'y a pas de "différence essentielle entre faits naturels et faits sociaux". "Dans les deux cas, le même principe d'optimisation de l'usage des matières premières et de l'énergie est à l'oeuvre" (Déleage, 1991, p.138).

Que l'on considère l'un ou l'autre pôle de la relation système / environnement, c'est la métaphore fonctionnaliste de "l'organisme" qui domine. Dans un cas, la ville "se nourrit de sa campagne"(de la région plus vaste qu'elle structure) en la modelant, en l'adaptant à sa morphologie, à ses rythmes et flux. Dans l'autre cas, la ville est un organe qui se soumet à l'organisme plus vaste qui la contient que l'on peut nommer avec Delavigne (1991) : écosystème de la région urbaine.

Signalons tout de suite que les récentes évolutions des morphologies urbaines compliquent l'utilisation de ce paradigme éco-énergétique. En effet, la forme radio-concentrique classique des grandes villes facilitait jusque dans les années 70 la distinction efficace du système ville et de son environnement. Le centre-ville était entouré d'anneaux successifs dont la densité urbaine avait tendance à faiblir (les fameuses périphéries ou banlieues). La frontière milieu rural-ville était relativement bien définie. C'est d'ailleurs ce modèle de forme urbaine qu'analysent l'économie urbaine néo-classique (après Von Thunen) dans les années 60 : voir les travaux de Allonso, Beckman, Becker, Muth...(Aydalot, 1985), et plus récemment le courant de la Nouvelle Économie Urbaine (NEU : cf. la présentation de ces travaux par P. H. Derycke, dans Derycke, Huriot et Pumain, 1996, p.54-106).

Mais depuis les années 80, avec les phénomènes de péri-urbanisation ou de rurbanisation, la ville éclate, devient plus polycentrique ; on assiste à une interpénétration ville / campagne (Roussel, Dewailly, 1992), à la formation de véritables *milieux urbains*². Comment distinguer alors la ville de son environnement, les zones naturelles des zones "minéralisées", les espaces producteurs de flux urbains des espaces récepteurs de ces flux ? La ville est dans la Nature, mais la Nature est également dans la ville.

B) La Nature dans la ville

Il est aussi utile de réfléchir sur la symétrie de la relation "*La ville dans la Nature*" : "*La Nature dans la ville*". Deux aspects apparaissent alors :

— le premier est le plus évident. "La Nature dans la ville" renvoie aux multiples éléments naturels *relativement isolés*, présents dans "l'univers minéral" de la ville : les arbres et plantes d'ornement diverses, plus globalement les espaces verts³. Là encore, l'étude des interactions entre ces éléments naturels intégrés dans la ville et la ville elle-même et ses habitants relève du paradigme éco-énergétique dans un référentiel bio-centré : comment la "nature en ville" peut-elle concourir à mieux réguler les flux de "l'organisme-ville" ? Les espaces verts ont un rôle important en terme d'hygiène : air, espace, lumière, oxygène, eau. Ils structurent l'espace urbain comme de véritables *infrastructures écologiques* (Dewailly, 1993, p.47). À ce stade du raisonnement, on voit poindre une ambiguïté logique : ce n'est plus seulement le Vivant dans sa globalité qui est en cause, mais aussi, plus spécifiquement, *l'homme*.

— Le statut de l'homme est particulier : simultanément *dans* et *au dehors* de la Nature. L'homme est bien sûr un être biologique : il *est* Nature. Mais il est aussi "l'interlocuteur de la Nature", l'être doué de conscience qui se différencie en cela du reste de la Nature. Cette ambivalence ontologique de l'homme menace le référentiel *bio-centré* (vivant / non vivant) qui faisait l'unité des propositions précédemment étudiées. Elle suggère implicitement l'idée d'un référentiel *anthropocentré* (humain / non humain).

² L'agglomération lilloise, par exemple est particulièrement poly-nucléaire et cette caractéristique n'a fait que s'amplifier depuis quinze ans : les noyaux urbains très concentrés (Lille, Roubaix, Tourcoing,, Villeneuve d'Ascq...) sont peu à peu touchés par des noyaux secondaires (Armentières...). Entre les deux pôles, des trames urbaines plus lâches, voire des zones semi-urbanisées font la jonction. On peut citer également d'autres *milieux urbains* européens : la Ranstad néerlandaise, la Rhur ou encore les Midlands (Roussel, Dewailly, 1992). Depuis 1975 en France, les populations des villes-centre et du "rural profond" sont stables (29,4 millions d'habitants), ce sont les populations des banlieues proches et des grandes banlieues qui augmentent (+ 4 millions d'habitants de 1975 à 1990).

³ Si l'on considère tout ce qui est *vivant* (référentiel bio-centré) dans l'univers de choses mortes de la ville, on doit également compter les petits animaux, habitants des villes : oiseaux, animaux domestiques, etc...

Pour ne pas changer de fil conducteur logique (rester dans un référentiel "bio-centré"), il faut considérer pour l'instant que, "comme la Nature est dans la ville, l'homme, composante à part entière de la Nature, est dans la ville à ce titre". Pour le dire autrement, à ce stade, l'homme n'apparaît dans l'interaction ville / Nature qu'en tant qu'*être vivant*, biologique, comme n'importe quel autre être vivant. Sa spécificité d'homme (conscience du monde) n'est pas encore en jeu.

Envisager "la Nature (dont l'homme fait partie) dans la ville", c'est donc aussi traiter des problèmes urbains de santé et d'hygiène publique : influence des pollutions atmosphériques industrielles et automobiles de la ville, du bruit, des bâtiments malsains... sur la santé humaine. On aborde le domaine de la *qualité de vie "biologique"* (et non pas simplement "qualité de vie"), autre objet de l'écologie urbaine. On reste essentiellement proche d'un paradigme éco-énergétique (en quelque sorte, fonctionnement satisfaisant, "optimal", de l'organisme de l'homme dans un environnement fortement minéralisé) malgré l'irruption "indirecte" de l'homme. Ce qui est en cause demeure le problème de l'interaction entre le Vivant et le non Vivant (ou quasi-vivant : la ville fonctionne comme un organisme). Peut-on aller jusqu'à envisager des modèles éco-énergétiques homme / ville ?

C) Une tentative de conception objective de l'environnement

D'après J. Theys (1994), les représentations et conceptions de l'environnement se ramènent toutes à trois types. La première conception qu'il nomme "objective" assimile classiquement l'environnement à la nature. Elle est profondément "biocentrique" et se présente sous deux aspects :

— l'environnement est vu comme une liste d'objets naturels dont on peut faire une typologie. Cette liste se compose d'*éléments isolés* : végétaux, animaux, matières premières, énergie... ou d'*ensembles d'éléments isolés* : milieux (atmosphère, lithosphère,...), écosystèmes (prairies, marais, ...), espaces géographiques (littoral, espaces urbanisés,...), à la limite toute la biosphère;

— ou il est assimilé à des "*systèmes d'objets en interaction*", l'écosystème est alors considéré comme l'unité de base du monde vivant (Déleage, 1992, p.123).

La première démarche objective se ramène à la comptabilisation et à la classification d'objets naturels. Elle est bien représentée par les travaux de la Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel (1986) qui a élaboré un système de comptes des éléments et "écozones" visant à la même rigueur que la comptabilité économique classique

La deuxième démarche est plus complexe car, refusant le caractère trop statique de la première qui se contente de "lister" des objets naturels, elle appréhende directement l'environnement comme un "complexe d'écosystèmes en interaction générale". Pour ses partisans, "la relation précède l'essence" (J. Theys, 1994, p.18), l'environnement se définit précisément par les relations entre les éléments naturels. Ce faisant elle se heurte aux difficultés que pose le concept d'écosystème dont les limites et échelles spatiales sont incertaines et la dynamique très complexe à appréhender.

La conception objective de l'environnement est dominée par l'idée d'une relation de dépendance de l'homme envers la nature et les régulations écologiques. Elle peut aller jusqu'à assimiler les constructions économiques et sociales à des organismes naturels⁴. L'objectif est alors d'intégrer la nature et les sociétés dans un même fonctionnement afin de délimiter et comprendre le système de contraintes que la première impose aux secondes. L'environnement objectif est continué comme tel afin "de faire objet de science", il est le domaine des sciences physiques, naturelles et de l'ingénieur. Paradoxalement, bien qu'il se veuille objectif, il est souvent finalisé par des objectifs de conservation, protection et connaissance de la nature.

L'environnement artificialisé qu'est la ville pose immédiatement problème dans cette conception objective centrée sur la nature appréhendée comme un phénomène totalement séparable de l'homme, contraignant parfois son développement. La version statique dispose cependant d'un vecteur d'intégration de la ville dans son système conceptuel : la notion d'*espace* (ou de *territoire*). La Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel (1986, p.51) indique ainsi : "pour les écosystèmes, ou leur combinaison en écozones, la dimension spatiale est intrinsèque à leur définition : leurs limites sont celles d'un territoire". Une comptabilité spatiale a été constituée, organisée par une nomenclature des écozones où l'on trouve les "territoires artificialisés" urbains ou non. Elle articule comptes de stocks et comptes de flux (en km² ou ha).

⁴ Retrouvant en cela la vieille métaphore fonctionnaliste utilisée par les précurseurs de la sociologie : par exemple Saint-Simon et Auguste Comte.

M 1 TERRITOIRES ARTIFICIALISÉS
M 11 URBAIN
M 111 Territoires artificialisés cartographiés
M 112 Territoires artificialisés non cartographiés
M 113 Espaces en mutation et chantiers urbains
M 114 Tissu urbain discontinu
M 12 CARRIÈRES, DÉPÔTS, CHANTIERS
M 121 Carrières, mines à ciel ouvert
M 122 Gravières
M 123 Chantiers hors milieu urbain
M 124 Dépôts
M 13 ESPACES ARTIFICIALISES HORS ZONES URBAINES
M 131 Ensembles industriels, commerciaux et autres
M 132 Emprise des réseaux de communication
M 133 Aéroports, aérodromes
M 134 Équipements sportifs et de loisirs
M 2 TERRITOIRES AGRICOLES
M 3 TERRITOIRES PEU ARTIFICIALISÉS

Figure 1.3 : Nomenclature des écozones.

Source : Theys, 1994, p.20.

Cette représentation spatiale de l'environnement urbain est en phase avec les pratiques de zonage de l'urbanisme⁵. Elle découpe l'environnement urbain en espaces aux caractéristiques semblables.

La conception objective écosystémique est explorée notamment par l'écologie urbaine. Le concept d'*écosystème urbain* ou de *la région urbaine* (Delavigne, 1991) en est le concept central. Mais l'étude des systèmes d'éléments en interaction en milieu artificialisé en est à ses balbutiements et se caractérise par l'extrême complexité de son programme de recherche.

L'éco-environnement urbain, c'est donc "la Nature dans la ville" et "la ville dans la Nature", déclinaisons différentes d'une même relation où l'élément structurant est le "Vivant" pris globalement. Ce dernier est analysé objectivement comme une réalité indépendante et saisissable scientifiquement. En conséquence, la conception objective axée sur le Vivant a des difficultés à intégrer le problème de la ville où la distinction Vivant/ non Vivant se recompose et se complexifie.

Cependant il convient de relativiser cette notion "d'objectivité" qui fait la spécificité de l'éco-environnement urbain. Le rapport objet-sujet est à réinterpréter dans une vision "constructiviste" où toute réalité est en dernier recours construite par l'esprit humain, l'objectivité étant donc elle-même une construction, une représentation intellectuelle et sociale spécifique du rapport objet-sujet. On peut rendre compte du processus historique qui a contribué en Europe Occidentale à former à partir de la Renaissance le schéma mental du

⁵ Le développement récent des techniques de télédétection par satellite ouvre des perspectives considérables à la représentation purement spatiale de l'environnement urbain. Ces techniques se lancent actuellement dans la saisie et l'analyse du mouvement (ex : projet de gestion de la circulation urbaine).

rapport du sujet à l'objet qui a dominé les sciences modernes. En ce qui nous concerne, c'est avec ces réserves que nous manipulerons par la suite le concept d'objectivité.

1.1.2. L'homme dans la ville : le cadre de vie urbain

Pour déplacer totalement le champ d'analyse (§A) il faut prendre *l'homme* lui-même, dans toute sa spécificité comme élément structurant de la relation avec la ville : "*l'homme dans la ville*". On ne discute plus alors d'*éco-environnement urbain* mais bien de ce que l'on conviendra d'appeler "*cadre de vie urbain*". On fait face alors à une conception subjective de l'environnement qui met en relation objet et sujet (§B), l'environnement n'existant que dans la mesure où l'homme est affecté. Cette conception nous semble plus adaptée à la ville, produite par et pour l'homme.

A) Le déplacement de l'analyse : une approche anthropocentrée

Le champ d'analyse se modifie totalement car les deux termes de la relation ("l'homme dans la ville") renvoient respectivement :

— à *l'homme* vu dans sa spécificité de "créature pensante". L'homme n'est plus un élément quelconque du Vivant au même titre que les animaux ou les végétaux, il intervient comme "individu-être socialisé";

— à *la ville*, comme environnement de cet "individu-être socialisé".

L'ensemble systémique homme-ville est donc structuré différemment de l'ensemble précédent ville-Nature. Il met en effet en relation l'humain et le non-humain (la ville comme réalité comprenant les règnes animal, végétal et minéral) : le référentiel est *anthropocentré* et non plus *bio-centré* (autour du Vivant). Pour bien différencier ce nouveau système de relations, on désignera par *cadre de vie* l'environnement de la ville dont l'homme est le centre (l'homme vit dans un cadre dont il est le centre...). Notons que cette notion de "cadre de vie" n'est plus spécifiquement urbaine comme l'était évidemment l'*éco-environnement urbain* dans la relation ville-nature discutée plus haut : on peut considérer le *cadre de vie rural* où l'environnement de l'homme est simplement très faiblement "minéralisé". Ce qui nous intéresse ici est exclusivement le *cadre de vie urbain*, c'est à dire un cadre de vie fortement artificialisé, minéralisé. Autre précision sémantique : le terme "vie" peut poser problème si l'on considère le *cadre de travail*, également important dans la ville moderne (bureaux, industries, zones d'activité) : dans notre définition, "vie" renvoie à travail comme à non-travail.

On peut appliquer la représentation des deux pôles de la relation d'un système à son environnement éclaircie par Godard et Salles (1991), à l'ensemble homme / cadre de vie urbain :

— Dans un cas, le système actif sera plutôt l'homme qui modèle, structure son environnement physiquement par l'activité de production concrète de la ville, comme mentalement du point de vue de la représentation qu'il a de sa ville (l'idée d'une *construction sociale* de la ville est sous-jacente : cf. P. Berger et T. Luckman, 1989). Le cadre de vie constitue l'extension du système actif "homme", le pôle de l'extériorité.

— Dans l'autre cas, le cadre de vie apparaît comme un méta-système qui "contient" l'homme et lui "impose" certaines contraintes structurelles ou influe en retour sur sa psychologie. Un exemple en est donné par les expériences récentes d'urbanistes qui ont tenté d'agir sur la violence urbaine ou les processus d'exclusion urbaine par des restructurations appropriées du cadre de vie dans des quartiers difficiles : ouverture de l'espace, couleurs, création d'espaces publics favorisant la communication...

De nouveau, l'interaction entre le système et son environnement est le résultat permanent de la tension entre ces deux relations opposées.

D'un côté, l'éco-environnement urbain (en tant qu'écosystème de la région urbaine) est représenté comme émergeant de *caractéristiques biophysiques*. On considère alors comme éléments centraux de l'analyse les *flux éco-énergétiques* de la ville. Le cadre de vie, d'un autre côté, est plus un *espace support d'usages* (Poinsot, 1993, p.3) très divers : économiques, culturels, sociaux, cognitifs.... Il met en jeu une *qualité de vie globale* (et non plus purement physique, biologique). Le cadre de vie est un espace vécu par les populations, un lieu de vie. Il ouvre une problématique de besoins complexes, d'*aménités urbaines*, d'offre et de demande d'espaces aménagés (domestiques ou collectifs, publics ou privés) plus ou moins artificialisés (de l'espace vert à l'habitat).

Finalement, l'éco-environnement urbain pose le problème du bien-être physique de l'homme dans la ville, de l'efficacité matérielle, technique et organisationnelle de notre civilisation (de plus en plus urbaine) ainsi que celui de son caractère plus ou moins soutenable à long terme ; le cadre de vie urbain renvoie à la question de la qualité plus globale de notre civilisation urbaine, aux choix de civilisation eux-mêmes, au bien-être culturel, social de l'homme. Peut-être suggère-t-il un concept plus global de soutenabilité non seulement écologique, économique, mais aussi psychologique, socio-culturelle et politique (au moins en ce qui concerne la vie en ville ou des gens de la ville).

Nous faisons donc l'hypothèse que l'éco-environnement urbain et le cadre de vie urbain dans l'acception que nous leur avons donnée) relèvent de logiques de construction, de champs d'analyse largement différents. Comolet (1991, p.112), dans une certaine mesure, fait d'ailleurs une distinction proche : "*dans le langage courant, le mot environnement, ..., désigne soit la Nature sticto sensu - c'est à dire le milieu biophysique-, soit le cadre de vie quotidien des hommes.*" La première acception "*renvoie aux rapports dialectiques que l'homme établit avec son milieu naturel et est indissociable d'un discours sur les méfaits de la croissance sur le milieu naturel, la seconde se réfère, elle, aux conditions de vie des hommes dans leur habitat (le plus souvent celui-ci revêt un aspect urbain et industriel) et à la qualité de la vie. Le clivage nature / cadre de vie recouvre dans une certaine mesure la distinction que d'aucun font entre "micro" et "macro-environnement", le micro-environnement désignant le milieu de vie proche des individus ou de groupes sociaux restreints, le macro-environnement le milieu-enveloppe dans lequel s'inscrivent les activités humaines, soit l'Écosystème*".

B) Une conception subjective et anthropocentrée de l'environnement

Ce que nous nommons "cadre de vie" est caractéristique d'une conception subjective de l'environnement où celui-ci est considéré comme un "système de relations entre l'homme et son milieu, entre *des sujets et des objets*" (J. Theys, 1994, p.22). L'environnement n'existe que si l'homme perçoit les impacts de la nature ou si ses activités sont concernées par ces impacts : en cela, cette conception est clairement *anthropocentrée*. Une telle conception est à relier à celle de O. Godard et J. Salles (1991, p.243-247) pour qui l'environnement est une "hiérarchie enchevêtrée", c'est à dire une dualité qui articule deux processus :

— le système construit pratiquement et *cognitivement* son environnement (environnement subjectif);

— le système s'adapte à un environnement qu'il ne contrôle pas. Dans ce deuxième processus, l'environnement objectif ne refait pas pour autant surface sous la forme d'une contrainte extérieure objective car cette contrainte est aussi construite socialement bien qu'elle repose sur des observations scientifiques qui se veulent objectives (voir la première conception du 1.1.1), et O. Godard montre bien comment un problème contraignant d'environnement émerge dans la réalité sociale et se structure progressivement au travers de représentations.

Il y a donc contrainte, mais construite également en dernier recours dans la relation "objet-sujet". Autrement dit, la relation objet-sujet va dans les deux sens : le système (ou sujet) agit sur son environnement, l'environnement contraint le système, mais si la relation est à double sens, elle n'en est pas moins à chaque fois construite par le sujet. Le point commun entre Theys, Godard mais aussi Comolet (1991) ou encore Ollagnon (1984) est que ces

auteurs considèrent que l'environnement est à la fois l'*objet* dans la relation objet-sujet et la *relation* elle-même. Comolet (1991, p.113) l'exprime de la façon suivante : "la notion d'environnement naturel ("construit" en ce qui nous concerne) recouvre à la fois le milieu naturel en tant qu'ensemble d'objets matériels structurés en un tout extérieur au système social, et le réseau des relations qui le lie à ce dernier⁶".

a) Les relations objet-sujet dans l'environnement selon J.F. Becharie

La relation objet-sujet peut s'écrire S R O. Chacune des composantes est variable. J.Theys envisage les cas où le sujet est : un individu, une population, une institution..., la relation : consciente, inconsciente, involontaire...

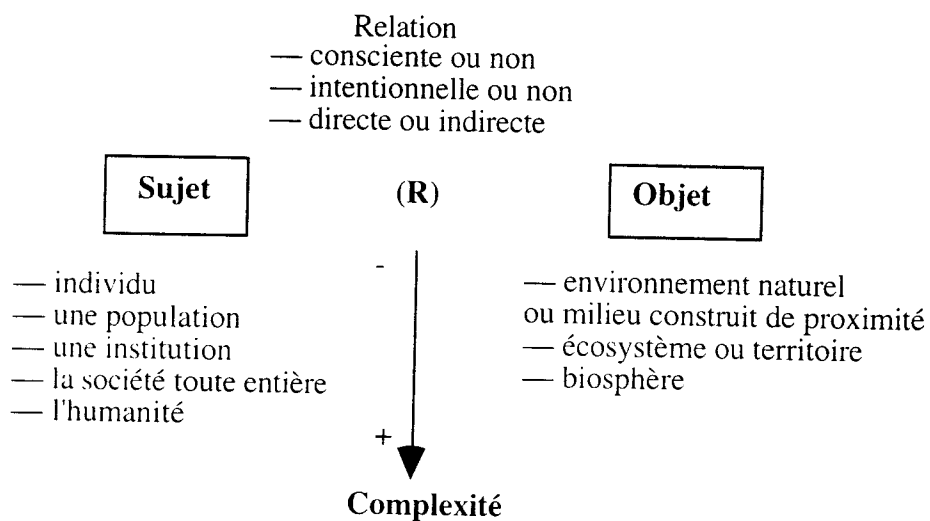


Figure 1.4 : L'environnement subjectif : la complexité croissante de la relation objet-sujet
Source : À partir de (J. Theys, 1994, p.21-23)

La complexité de la relation est croissante selon que le sujet est une collectivité plus importante et l'environnement plus éloigné. L. Mermet (1991) signale par ailleurs que la relation peut être consciente ou inconsciente, directe ou indirecte, intentionnelle ou non.

J.F. Bernard Becharies (1975; cité par J.Theys, 1994, p.22) a constitué une typologie fermée des relations objet-sujet. Il a isolé sept relations significatives. Nous nommons par commodité "**R**" l'ensemble des relations entre l'homme et son environnement mises à jour par J.F. Bernard Becharies $R = \{R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7\}$.

— R_1 : la première relation est la plus directement liée à l'économique. Il s'agit de l'*usage* d'une ressource, d'un bien, d'un espace, sans destruction irréversible;

— R_2 : la seconde est le *prélèvement* décrit comme une utilisation avec destruction;

⁶ Si l'on accepte cette proposition, il faut considérer que les partisans de la conception objective de l'environnement oublient un pan de la réalité environnementale : la *relation*, en ne considérant que l'objet.

- R₃ : le *rejet* dans l'environnement (pollution, nuisance, déversement de tous produits);
- R₄ : l'*aménagement* (réorganisation, réarrangement, changement de fonction ou de forme sans modification de substance);
- R₅ : l'*accès*;
- R₆ : le *voisinage* (le fait d'être à côté d'un espace, d'une ressource);
- R₇ : et enfin les *relation symboliques*.

Si l'on peut admettre le caractère exhaustif de cet ensemble de relations, celles-ci ne sont pas exemptes de critiques. On peut citer comme relation symbolique représentative (R₇) (dans l'esprit de l'auteur) par exemple le fait d'être attaché à tel quartier historique de telle ville sans pour autant y habiter, pouvoir y accéder ou être dans le voisinage. La relation symbolique du sujet à l'objet est donc une médiation culturelle qui ne se traduit pas contrairement à toutes les autres relations par des phénomènes physiques ou par l'usage. Aussi cette relation est-elle très large. Peut-être faudrait-il distinguer en son sein plusieurs types de relations ? Une relation symbolique particulière est ainsi la relation d'identité qui lie les titulaires d'un patrimoine à ce patrimoine (J. de Montgolfier, J.M. Natali, 1987, p.52; J. Gadrey, 1994, p. 201). Une autre est celle du renom, de la célébrité (qui n'est pas contradictoire avec la première) où les sujets sont reliés à l'environnement par une image particulière produite par les médias, etc... On peut défendre l'idée suivant laquelle une relation symbolique s'associe souvent à chacune des autres relations : on prélève de l'eau et l'on associe à l'eau une valeur symbolique comme élément naturel représentant par exemple la vie même (la relation *symbolique* peut exister simultanément ou indépendamment de l'*usage* ou du *prélèvement*). On *voisine* tel monument et l'on en retire une fierté qui participe d'une relation *symbolique* d'identité.

R₁ pose problème en ce qui concerne "l'usage d'un espace". La notion est en effet floue. Qu'est-ce concrètement que l'utilisation d'un espace ? On *utilise* principalement un espace quand on l'*aménage* (R₃). L'usage doit être réduit par souci de clarté à la consommation, à "l'incorporation" dans des processus biologiques ou techniques sans destruction irréversible (de même que le *prélèvement* doit être défini comme l'incorporation avec destruction irréversible), faute de quoi chacune des relations pourrait être interprétée comme un usage. De même on *utilise* éventuellement les capacités naturelle d'épuration d'un milieu lorsqu'on *rejette* des substances d'origine anthropique dans ce milieu. D'autre part, l'usage ne se distingue pas toujours facilement du prélèvement : lorsqu'on lave sa voiture, utilise-t-on l'eau ou la prélève-t-on dans la nappe phréatique ?

On pourrait défendre l'hypothèse suivante : les sept relations repérées par J.F. Bernard Becharies constituent une "grammaire de base"⁷ exhaustive, mais les relations significatives que l'on peut repérer entre sujet et objet sont des compositions ou combinaisons de ces sept relations de base. Les relations objet-sujet sont donc souvent des "complexes de relations" issues de **R**. La contemplation du paysage urbain fait intervenir par exemple deux relations de base : voisinage et relation symbolique. Mais la typologie des relations objet-sujet constituée par J. F. Becharie n'en deviendrait pas pour autant satisfaisante. Le problème conceptuel provient en fait de l'ambiguïté de la "relation objet-sujet", le terme "relation" est trop vague. Les "relations" de R_1 à R_6 renvoient simplement à des actions physiques (mouvement, manipulation, changement de forme) effectuées par l'homme ou à des situations physiques (voisinage) dans lesquelles l'homme est impliqué en rapport avec l'environnement ou ses composantes. Les relations symboliques (R_7) ne sont pas sur le même plan car elles correspondent effectivement, quant à elles, à une relation objet-sujet. Elles font en effet référence à la construction par le sujet humain des "réalités" environnementales, produisant en conséquence représentations et systèmes de symboles. Il faudrait donc envisager que les "relations" de R_1 à R_6 puissent être construites par le sujet pour définir plus clairement un "système de relations objet-sujet", c'est à dire un environnement (urbain) subjectif.

b) La différence ultime entre environnement objectif et environnement subjectif

Il est utile à ce stade de faire "une mise au point" théorique sur la distinction environnement subjectif / environnement objectif étant donné la complexité du débat. Les définitions dont nous disposons sont celles de J. Theys (1994). Schématiquement, l'environnement objectif est un ensemble d'objets ou d'écosystèmes répertoriés et étudiés scientifiquement, l'environnement subjectif est un ensemble de relations objet-sujet. Au delà de nécessaires simplifications de langages, l'auteur exprime selon nous une différenciation plus complexe impliquant en dernier ressort des positions épistémologiques différentes.

Qu'est-ce-que le sujet ? La conscience, le vécu intérieur par définition incommunicable. Qu'est-ce-que l'objet ? C'est ce vers quoi est tendue la conscience, "la conscience est toujours intentionnelle, elle est toujours tendue ou dirigée vers des objets. On ne peut jamais appréhender un substrat putatif de la conscience en tant que tel, mais la conscience de quelque chose" (Berger et Luckman, 1989, p.33). Si l'on suit ce raisonnement, la relation objet-sujet existe toujours quelle que soit la conception de l'environnement utilisée.

Nous représentons la relation objet-sujet de la façon suivante (l'objet qui nous intéresse étant l'environnement) :

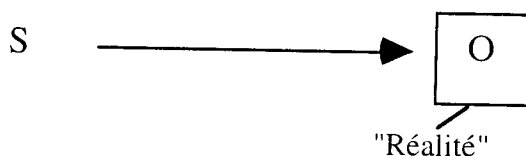
⁷ L'auteur est d'ailleurs linguiste et son système repose largement sur une structure de langage et non sur l'observation d'actions concrètes.



La flèche représente alors le "processus d'objectivation". Ce processus se réalise par la mobilisation de signes, codes et artefacts, assemblés parfois en systèmes complexes. Bien évidemment, le plus important de ces systèmes est le langage. Il en existe cependant d'autres : appareils théoriques, gestuelles... Le processus d'objectivation institue "l'objet de la conscience" en tant que "réalité". L'étude du processus d'objectivation concerne les sciences cognitives, la linguistique. Le processus d'objectivation est par ailleurs contextualisé socialement, chaque société génère des modes d'objectivation différents débouchant sur des perceptions différentes de ce qu'est la "réalité". La sociologie de la connaissance étudie cette construction sociale de la réalité⁸. L'environnement objectif et l'environnement subjectif de J. Theys sont ainsi tous deux des constructions sociales, c'est à dire des systèmes de relations objet-sujet. Quelle est donc la différence ultime entre ces deux conceptions ? Elle s'explique selon nous par une position épistémologique différente sur ce qu'est la "réalité".

Environnement objectif

Dans la problématique d'environnement objectif, on ne considère comme "réalité" que l'objet lui-même, comme le suggère le schéma suivant :



La "réalité" existe indépendamment du sujet et du processus d'objectivation. Elle est vue avant tout comme élément d'un monde physique extérieur. Le processus d'objectivation est assuré (au delà du rôle du langage) par la science et son appareil théorique. Les avis divergent dans cette conception objective de l'environnement quant à l'effet du processus d'objectivation sur la perception de la "réalité". Certains pensent que les concepts représentent exactement la "réalité" qui a un mode d'existence par ailleurs propre, d'autres estiment que ces concepts, dépendant de nos catégories logiques et de notre appareil sensoriel, déforment systématiquement la "réalité" environnementale. Les seconds sont nettement plus proches de la conception subjective de l'environnement mais ils conservent l'idée d'une "réalité" existant

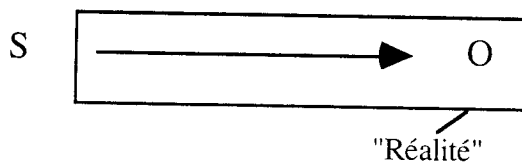
⁸ Du moins si l'on est d'accord avec le projet scientifique que Berger et Luckman (1986) prête à cette sociologie de la connaissance.

en soi, en dehors du travail d'objectivation de l'esprit humain; leur position est donc intermédiaire.

La conception "objective" de l'environnement est évidemment le support épistémologique de la science moderne. Les résultats de cette science sont incontestables et il ne s'agit pas de la nier. Néanmoins une autre position épistémologique peut être utile dans l'étude de l'environnement.

Environnement subjectif

Elle consiste à assumer entièrement le caractère "relatif" de la réalité environnementale et à considérer que la réalité est non seulement constituée de l'objet mais aussi du processus d'objectivation qui lui est associé :



La réalité "pertinente" est autant l'objet que le processus d'objectivation, c'est à dire le processus qui conduit aux systèmes de signes, aux "typifications" (Berger et Luckman, 1989) qui "permettent de détacher l'objet de la subjectivité humaine". Le danger principal de cette position est probablement l'excès de relativisme, son avantage réside dans la "pénétration de la subjectivité", la "compréhension". La compréhension du sujet-citadin et de sa relation au cadre de vie est maximale selon nous si l'on considère explicitement que l'environnement urbain en tant que "réalité" se compose de l'infrastructure matérielle de la ville et de l'ensemble des processus d'objectivation qui construisent socialement les "qualités" de cette infrastructure; il n'y a pas d'environnement urbain en soi, il n'y a qu'un environnement représenté, construit et il faut intégrer dans l'analyse cette "représentation", "cette construction".

Les possibilités de construction de relations objet-sujet qui forment l'environnement subjectif paraissent ainsi innombrables. L'environnement subjectif est donc nécessairement borné pratiquement par un "système de sens" (J. F Bernard Becharies, 1975; cité par J.Theys, 1994, p.27) à un moment donné, dans un contexte social. Ce système de sens peut être centré sur la survie de l'espèce ou le bien-être économique des générations futures... J. F. Bernard Becharies évoque quant à lui la *qualité de la vie*, comme référence à "une conception raisonnable" de l'environnement.

1.1.3. Des représentations intermédiaires multiples

Les deux constructions de l'environnement de la ville précédemment décrites : éco-environnement urbain et cadre de vie urbain (objective et subjective), sont des types purs qui permettent de structurer un champ de recherche. Les concepts maniés par les chercheurs comme les praticiens relèvent de représentations qui sont intermédiaires ou qui tentent d'intégrer les deux références dans un concept global.

Nous avançons l'hypothèse suivante : la problématique de l'environnement en général, et celle de l'environnement urbain en particulier, appellent une structure d'analyse interdisciplinaire. Les deux conceptions de l'environnement urbain et du cadre de vie peuvent ainsi être comprises comme des notions-carrefour qui regroupent des ensembles de disciplines aux affinités évidentes. Ces "notions-carrefours" ont émergé comme étapes intermédiaires vers un regroupement final à venir autour d'une problématique globale (§A) dans la recherche sur la ville et son environnement. Les relations entre les deux conceptions, les tentatives de fusion sont à l'origine d'une série de concepts liés : paysage urbain, éco-socio-système, milieu géographique urbain... issus de disciplines différentes (§B).

A) Carrefours de disciplines

Quels sont les programmes de recherche qui pourraient s'ordonner (ou s'ordonnent déjà) autour des conceptions objectives et subjectives de l'environnement ? Afin de répondre à cette interrogation, prenons le point de vue qui nous intéresse : celui de l'économie, et observons quelles autres disciplines peuvent être logiquement mobilisées, d'une part si l'on considère l'éco-environnement urbain, d'autre part si l'on considère le cadre de vie urbain.

a) Eco-environnement urbain et problématique économique

Le projet de l'économie, en ce qui concerne l'environnement urbain (écosystème de la ville), pourrait être :

— du côté de la structure de *production* de cet écosystème urbain : la réflexion sur les activités économiques impliquées directement dans le fonctionnement de "l'organisme-ville" (entreprises de recyclage et traitement des déchets, d'assainissement, d'entretien et de nettoyage, les services de gestion des flux urbains : eau, déchets, énergie, paysagistes urbains, corporations comme les architectes ou les urbanistes). Il s'agit de comprendre comment toutes ces activités, par divers processus productif marchands ou non, décisionnels, concourent à la formation d'une morphologie urbaine donnée et d'un état de l'écosystème urbain (plus ou moins pollué, satisfaisant du point de vue de ses flux éco-énergétiques...). Signalons d'ailleurs

le rôle particulièrement structurant pour l'environnement de la ville des *services d'ingénierie urbaine* en pleine mutation (Lorrain et Drouet, 1991);

— du côté des modes de *consommation* de l'espace urbain, le questionnement pourrait être : en quoi les usages de la "ville" peuvent-ils influencer négativement ou positivement sur le fonctionnement de "l'organisme-ville".

En fait, de façon plus générale, l'objectif d'une approche économique pourrait être la recherche du mode d'étalement le plus efficace dans l'espace, la recherche de la morphologie urbaine "optimale", de la structure et du fonctionnement de l'écosystème urbain les plus satisfaisants, d'un point de vue doublement physique et économique.

Le point saillant est donc l'*efficacité éco-énergétique*, mise en rapport des flux énergétiques et des flux socio-économiques sur un espace urbain donné dans un objectif d'optimisation. On reste dans un cadre relativement *quantitatif* : la *mesure* de ces flux est essentielle, même s'il faut considérer, dès ce niveau d'analyse, certaines pratiques sociales.

Une approche néo-classique d'optimisation sous contraintes avec hypothèse de rationalité parfaite peut servir de "fil directeur" : une sorte de *rationalité éco-énergétique* se déploie. On pressent la nécessité pour l'économie, dans ces recherches, de collaborer de façon étroite avec les sciences physiques et de la nature : l'écologie fondamentale, la géographie physique et/ ou humaine, la biologie, les sciences de l'ingénieur : le génie urbain.

La tâche est bien évidemment difficile et les travaux sont rares, mais des tentatives existent : par exemple celle du CESA de Tours (sous la direction de P. Mathis). L'expérience concerne "l'évaluation quantitative des consommations d'énergie et des pollutions liées à l'étalement des densités" (Mathis et al, 1993) dans le département de l'Indre et Loire. Le réseau routier du département est simulé numériquement. Les migrations alternantes dans le système de ville défini, relativement polycentrique, sont calculées. Le modèle tente de déterminer les temps et les coûts de transport, la consommation et les pollutions liées au transport qui dépendent de la fluidité et de l'intensité du trafic. L'ensemble du modèle est paramétré :

P_i : population de la ville i

P_1 : population de la ville métropole (Tours)

R_i : rang de la ville i

a : élasticité de la population par rapport au rang

$$P_i = P_1 / R_i^a$$

En faisant varier la valeur de a , on peut modifier la hiérarchie globale des villes en concentrant ou répartissant plus homogènement la population autour de la métropole. À partir de chaque structure de répartition de la population, les temps et coûts de transport, les consommations énergétiques et les quantités de pollution sont calculés, ce qui permet, du moins théoriquement, de mettre à jour la structure la plus efficace. Au delà des limites de ce type d'approche, des points de référence quantitatifs très utiles peuvent être repérés. Elle peut être appliquée aussi bien à un système de ville qu'à une agglomération (dans ce cas on traitera des relations entre la ville-centre et ses "banlieues").

Dans cette optique de recherche d'une morphologie urbaine plus satisfaisante éco-énergétiquement, on peut citer l'expérience très intéressante du projet australien MFP (Multifonctionpolis), près d'Adélaïde (Roussel et al, 1993). L'idée est de construire une forme urbaine permettant la diminution de l'utilisation de la voiture et l'amélioration de l'accessibilité aux différentes fonctions urbaines. La ville est ainsi conçue comme "une mosaïque de villages carrés intégrés dans un réseau d'espaces verts et de plans d'eau". Tous les services nécessaires à la vie quotidienne doivent être présents dans chaque village et regroupés au centre : le maximum de distance-temps pour atteindre le centre de chaque village est de 10 minutes. Les voitures particulières (un système de location de voitures est prévu pour rendre la propriété non indispensable) sont exclues des villages et réservées exclusivement à la périphérie, seuls des minibus collectifs sont autorisés dans les villages. Enfin des pistes cyclables, des réseaux piétons, de transport en commun, relient les villages entre eux. Si le projet reste largement une utopie, les principes qu'il développe sont stimulants pour une approche éco-énergétique de l'environnement urbain.

b) Cadre de vie urbain et problématique économique

Si l'objet de recherche de l'économie est l'environnement de la ville au sens de cadre de vie (conception subjective), le programme de recherche se modifie et les collaborations entre disciplines sont différentes.

Le cadre de vie fait intervenir au delà du simple environnement physique de la ville, l'habitant des villes ("individu-être socialisé") et ses représentations, ses modes d'appréhension de l'univers urbain dont il est le centre. Le point saillant n'est plus uniquement l'*efficacité éco-énergétique* mais une *qualité de vie plus globale* qui renvoie également au *mode de vie* urbain.

L'économie trouve sa place dans l'analyse de la formation des besoins en matière de cadre de vie et dans l'analyse des capacités de réponse du système socio-économique à ces

besoins. Il semble nécessaire, plus globalement, de construire le système de production *matérielle* et *mentale* du cadre de vie : repérer les différents acteurs, décrire les processus de décision, de légitimation et de représentation. L'approche s'élargit, dépasse le strict point de vue physique ou techno-économique de l'éco-environnement urbain.

C'est évidemment avec les Sciences de l'Homme et de la Société (psychologie, sociologie...), voire avec certaines pratiques artistiques, (architecture) que la collaboration est cette fois nécessaire. Par exemple, pour définir les besoins en termes de cadre de vie, pourquoi ne pas utiliser les méthodes ethnographique (observation plus ou moins participante de la vie urbaine) ou les enquêtes sociologiques (sondages, entretiens) ? Il est aussi crucial de définir avec les sociologues l'impact des systèmes de valeurs de l'habitant des villes sur l'appréhension du cadre de vie urbain.

c) Le dialogue des disciplines

On peut dessiner la carte suivante des disciplines dans leur rapport avec les deux notions de cadre de vie et d'éco-environnement urbain.

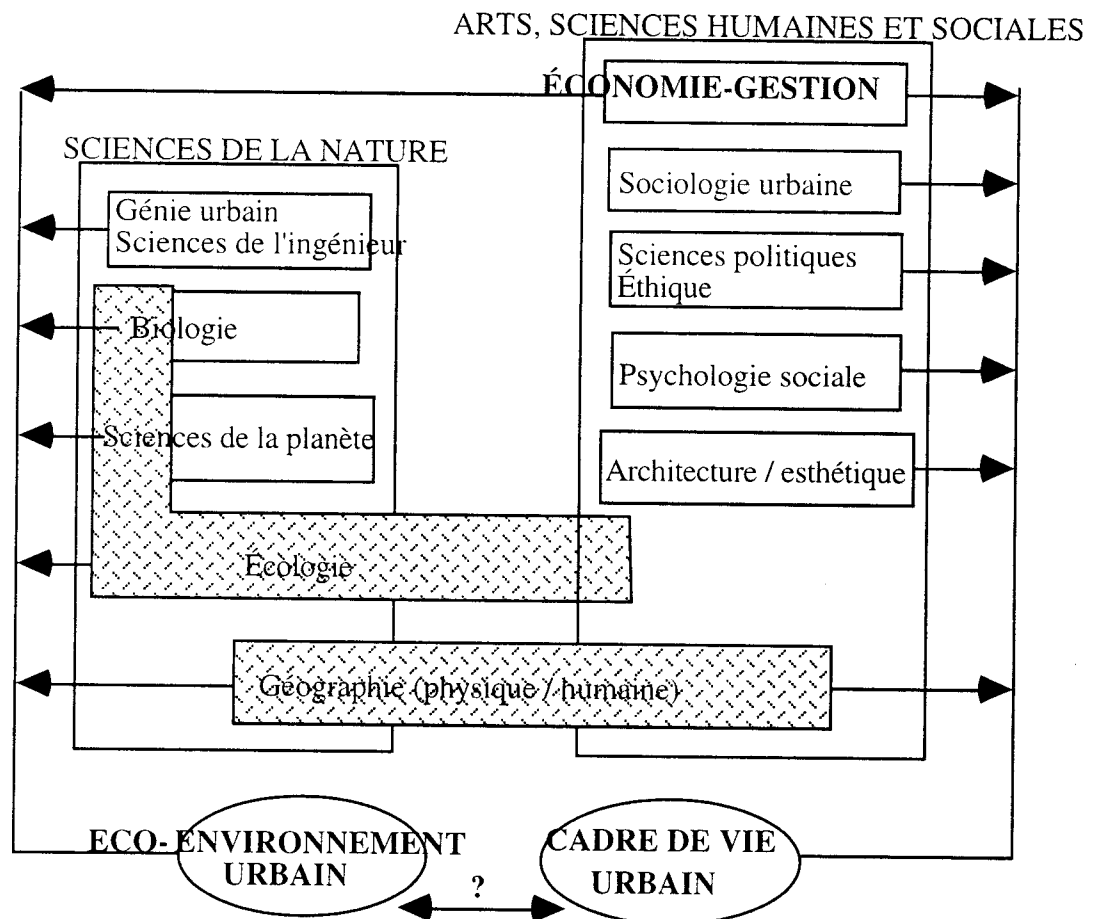


Figure 1.5 : l'environnement de la ville : un champ de recherche en constitution.

Le schéma 1.5 est largement arbitraire, il suggère néanmoins que les sciences de la Nature, et les sciences de l'Ingénieur lorsqu'elles s'intéressent au domaine de la ville et de son environnement, ont tendance à mettre au centre de leurs recherches la figure de l'éco-environnement urbain tandis que les sciences humaines et sociales (ainsi que l'architecture) adoptent plutôt comme référence commune la représentation du cadre de vie.

D'après la littérature sur le sujet, on voit apparaître trois "points de jonction" entre environnement urbain et cadre de vie provenant de la situation particulière dans le champ scientifique de trois disciplines⁹ (ces trois points sont visibles dans le schéma : rectangles tramés).

Le plus important de ces "points de jonction" est constitué par la position épistémologique de l'écologie fondamentale qui revendique par l'intermédiaire de certains de ses représentants un caractère éminemment "polydisciplinaire" (Déleage, 1991, p.297). Celle-ci serait au carrefour de savoirs sur la Nature et de savoirs acquis par les sciences humaines. L'écologie serait "la plus humaine des sciences de la Nature" (Déleage, 1991, p.297), elle manipule donc des concepts comme l'*éco-socio-système* (de Montgolfier, Natali, 1987), l'*écologie du paysage* ou de *l'homme en ville* (Bailly A.S., 1974, p.211)... qui recompose de façon complexe la dichotomie éco-environnement urbain / cadre de vie.

La fracture qui traverse la géographie en produisant deux sous-disciplines : géographie humaine et physique, prédispose cette discipline à proposer de nombreux concepts intermédiaires ou intégrateurs : paysage urbain, espace vécu, milieu de vie... En cela, elle défend sa position de "science humaine la plus naturelle".

Quant à l'économie et à la gestion en tant que sciences humaines qui se livrent abondamment à la mesure, à l'évaluation et à la modélisation, elles sont susceptibles de tenir un rôle dans les deux représentations de l'environnement de la ville. C'est déjà le cas pour l'éco-environnement urbain (cf §1.1.3.); en ce qui concerne le cadre de vie, l'économie est moins présente et notre travail tentera de montrer la pertinence et l'intérêt de développer l'analyse économique en matière de cadre de vie.

Ces recompositions et tentatives de synthèse des problèmes de l'environnement de la ville que l'on peut ordonner autour des deux représentations du cadre de vie et de l'éco-environnement urbain peuvent être vues comme l'étape intermédiaire d'un processus de

⁹ Mais il est difficile d'être exhaustif en la matière car de nombreuses disciplines abordent les problèmes de l'environnement et de la ville.

formation interdisciplinaire d'une approche (voire d'une science) globale de la ville comme environnement fondamental de l'homme.

B) Une gamme de concepts

a) Dans le champ scientifique

Sans être exhaustif, on peut parcourir à titre d'illustration un certain nombre de concepts produits par plusieurs disciplines qui sont autant de modes d'appréhension différents de l'environnement de la ville. On tentera de les situer sur un axe formé par les deux pôles du cadre de vie et de l'environnement urbain.

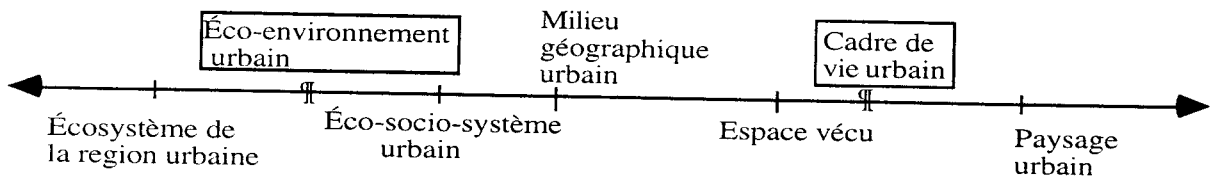


Figure 1.6 : Une gamme de concepts issus de disciplines différentes.

Le concept de Delavigne (1991) : *l'écosystème de la région urbaine*, peut être considéré comme une transposition pure du concept d'écosystème au milieu urbain, l'écosystème étant défini par R. Lindeman (cité par Deléage, 1991, p.128) comme "l'ensemble formé par les processus physiques, chimiques et biologiques à l'oeuvre pendant une unité de temps déterminée de n'importe quelle longueur, ou encore comme la communauté biotique plus son milieu abiotique". Delavigne (1991) appréhende l'agglomération urbaine comme un "organisme vivant" lié par de multiples relations à un territoire plus vaste, celui de la région urbaine. Cet organisme "respire" (zones forestières aux alentours), "mange" (prélèvement dans les carrières), boit (nappes phréatiques); par ailleurs, il expire (air vicié), produit des excréments liquides et solides (déchets urbains, eaux usées)... D'après l'auteur, l'écosystème urbain est excessivement ouvert dans son fonctionnement, il prélève et rejette tout en recyclant très peu. Il est donc nécessaire de "créer des cycles et de les boucler autant que faire se peut" (p.10).

À l'autre extrême, on trouve la conception du paysage urbain d'A. Berque (1992, 1995). Celui-ci part d'une position épistémologique qui réinterprète les rapports entre sujet et objet en affirmant la construction réciproque du sujet et de l'environnement. Le paysage est une réalité matérielle, mais aussi une représentation, une perception de cette réalité. Le

"paysage est la société", un système complexe d'analogies et d'homologies projetées sur la nature ou encore un "éthosystème"¹⁰. Une telle conception heurte profondément la pensée positiviste pour qui l'objet est différent de la représentation de l'objet, et s'inscrit selon l'auteur dans un mouvement récent de remise en cause de "l'espace absolu".

La notion "d'éco-socio-système" (de Montgolfier, Natali, 1987, p.119-137) peut être placée dans une situation intermédiaire, plus proche cependant de l'éco-environnement urbain car utilisant une analyse systémique qui tente de construire un objet séparé du sujet. "L'éco-socio-système" se définit comme l'ensemble des relations existant à propos d'une ressource naturelle, cet ensemble comprenant "les relations entre les facteurs écologiques qui conditionnent l'évolution du milieu naturel, les relations que les acteurs sociaux qui font usage de cette ressource ont entre eux à l'occasion de la gestion de cette ressource, et enfin les relations que les acteurs sociaux ont avec les divers facteurs du milieu". Cette notion a été construite initialement pour l'analyse de milieux faiblement anthropisés (milieu rural), mais si l'on considère les ressources naturelles urbaines comme l'eau en ville; les espaces verts ou l'air... on peut concevoir un "éco-socio-système urbain". Le point important est la tentative des auteurs de conceptualiser des interrelations société-nature sur une base locale en s'inspirant du cadre théorique de l'écologie.

La géographie, du fait de sa position scientifique particulière (séparation très marquée entre géographie physique et géographie humaine), est à la recherche de concepts intégrateurs à base de combinaison, complexité, système. Les deux notions de "paysage géographique" et de "région" sont très révélatrices de cette recherche. On peut citer également le concept très controversé (Mathieu, 1992, p.135) de "milieu géographique". Il est défini comme trois complexes interreliés :

- le milieu physique ou naturel;
- le milieu vivant ou biologique;
- le milieu humain ou "anthropo-géographique".

Cependant le concept géographique le plus proche de la notion de cadre de vie, est celui "d'espace vécu" développé par A.S. Bailly (1974, 1979). Celui-ci, en s'inspirant notamment des travaux de l'École de Sociologie urbaine de Chicago dans les années 20, soulève le problème de l'idée mentale que se fait l'individu de son environnement. Dans l'espace objectif de la ville, l'individu ou le groupe ne perçoit *directement* que l'espace vécu, et *indirectement*, les secteurs ou quartiers dont les médias parlent le plus souvent¹¹. Cet espace vécu, sur la base d'enquêtes auprès des habitants de la ville, se constitue :

¹⁰ Néologisme constitué avec le mot "éthique".

¹¹ Qui sont souvent d'après A.S. Bailly "des quartiers extrêmes" (1974, p.213), c'est à dire pauvres (ghetto où se

- du quartier de résidence;
- du centre d'achat;
- des lieux d'emploi et de loisirs;
- des axes routiers utilisés.

Les autres espaces de la ville ne sont pas connus, repérés par les habitants. A. S. Bailly construit un modèle de la perception de l'environnement urbain basé sur trois critères perceptifs : l'échelle, les schémas logiques, les repères. Il affirme que ces descripteurs permettent "de dégager la personnalité du milieu urbain" (1974, p.216). L'espace vécu est assimilable à un modèle simplifié de l'espace urbain réel, construit au travers des perceptions de l'habitant des villes. Pour améliorer la connaissance de la perception de l'environnement urbain, A. S. Bailly appelle un travail en commun de plusieurs disciplines : "écologie, économie, géographie, urbanisme, architecture, psychologie, sociologie, droit, médecine". On peut remarquer que les principes de proximité, de construction de l'objet par le sujet, de milieu vécu, rapprochent très sensiblement la notion "d'espace vécu" de celle de cadre de vie que nous avons tentée de définir plus haut.

Le champ scientifique qui s'intéresse à l'environnement de la ville est ainsi structuré par une gamme de concepts que l'on peut classer autour des pôles de l'éco-environnement urbain et du cadre de vie urbain¹² qui sont d'ailleurs des notions fédératrices relativement floues plutôt que des concepts rigoureusement définis. L'axe central de partage de ces concepts est probablement constitué par la relation objet-sujet. Cependant cette relation elle-même est discutée par les auteurs : peut-on poser un objet indépendant du sujet ?

b) Dans les représentations de l'opinion

Cette tendance des conceptions de l'environnement de la ville à se structurer autour des deux pôles du cadre de vie et de l'éco-environnement urbain n'est pas propre au champ scientifique, on la rencontre également dans l'opinion à travers enquêtes et sondages. Un travail qui est l'une des références en la matière est l'enquête menée en 1982 par le groupe de prospective du Ministère de l'environnement (cité par J. Theys, 1994, p.5). L'enquête a été menée auprès de 400 experts, scientifiques, industriels, fonctionnaires, responsables d'association, élus... qui travaillent dans le domaine de l'environnement. La question : "qu'évoque pour vous le terme d'environnement" a suscité des réponses utilisant 750 mots-clef.

produisent les "faits divers") ou très riches (tendance à fonctionner comme des "vitrines urbaines").

¹² Bien que ce classement soit sujet à discussion, notamment du fait de la complexité et diversité des notions présentées.

Un classement et une analyse de ces mots-clef ont permis de dégager quatre représentations de l'environnement chez les personnes interrogées :

- l'environnement des spécialistes;
- l'environnement de la vie quotidienne et du cadre de vie;
- une conception éthique et morale de l'environnement;
- une conception politique et sociale.

Or, on constate que "l'environnement des spécialistes" et "l'environnement de la vie quotidienne" se ramènent largement à la distinction présentée précédemment entre éco-environnement urbain et cadre de vie urbain. De plus on peut défendre l'idée que les troisième et quatrième conceptions s'articulent aux deux premières. La référence à la Nature, être à part, menacé par la toute puissance de l'homme, va souvent de pair avec une conception éthique et morale de l'environnement. D'aucuns réclament par exemple un nouveau contrat avec la Nature à l'image du contrat social de Rousseau (M. Serres, 1990). De même la référence à l'environnement de proximité, investi par l'homme, débouche souvent sur des considérations de partage de ressources, de bien public, de logiques conflictuelles qui induisent une analyse politique et sociale.

DISCOURS DES SPÉCIALISTES	CADRE DE VIE QUOTIDIEN
Pollution Toxique Risques Déchets Air-eau Nature Écologie Ressources Faune-flore-espèces Milieu naturel Écosystème Biosphère	Bruit Nuisance Cadre de vie Conditions de vie Vie quotidienne Paysages Espaces verts Confort Encombrement Propreté Hygiène Sécurité Salubrité Qualité de vie Voisinage Congestion Stress

Figure 1.7 : Quelques mots-clef se ramenant à l'axe cadre de vie / éco-environnement urbain.
 Source : *Enquête du groupe de prospective (1982) in J. Theys, 1994, p.6-7.*

G. Hatchuel et G. Poquet (1992) parviennent au même résultat dans une enquête du CREDOC où ils ont interrogé deux groupes de citoyens représentatifs de Valence et Paris.

Dans le cadre d'entretiens qualitatifs menés de manière approfondie¹³, les enquêteurs ont cherché à mettre à jour les différences d'appréciation des membres du groupe sur les concepts généraux d'environnement : en l'occurrence, "environnement", "cadre de vie", et "qualité de vie".

Les habitants de Valence n'ont pas différencié les trois concepts clairement. À l'inverse les parisiens ont rapproché le concept "d'environnement" des aspects "physico-chimiques", celui de "cadre de vie" d'une "notion plus large" (G. Hatchuel et G. Poquet, 1992, p.40) qui comprend des aspects sociaux et qui renvoie à un environnement auquel on "s'est adapté". La "qualité de vie" est assimilée à une "mesure pour évaluer le cadre de vie".

Les personnes interrogées ne sont pas bien sûr statistiquement représentatives. Mais cette démarche qualitative tend à confirmer d'une façon intéressante la distinction opérée dans le champ de la connaissance comme dans celui de l'opinion entre un environnement purement naturel, posé comme objectif, et un environnement de proximité, largement artificialisé, construit dans la relation aux "sujets humains" et qui prend sens relativement à un système de valeur centré sur la "qualité de la vie".

La distinction structurante que nous avons mise à jour entre les deux représentations de l'environnement de la ville que sont le cadre de vie et l'éco-environnement urbain est une première étape dans la construction du champ conceptuel de l'environnement et de la ville. La seconde étape, incontournable dans une démarche d'économie de l'environnement, est de situer l'environnement de la ville par rapport à la problématique de "développement durable" qui est fédératrice de la plupart des travaux économiques actuels sur l'environnement.

¹³ Chaque entretien a duré environ quatre heures et mobilisé expression écrite et orale. Les deux villes choisies sont caractéristiques de la grande agglomération et de la petite ville de province. Huit parisiens et dix habitants de l'agglomération de Valence ont été sélectionnés de manière à assurer la présence de toutes les catégories professionnelles.

1.2. LA PROBLÉMATIQUE DE DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE

Nous avons exploré dans la première section l'environnement de la ville appréhendé par la plupart des disciplines scientifiques. Il s'agit dans cette seconde section de se rapprocher de la dimension économique qui sera notre seul centre d'intérêt par la suite. L'économie de l'environnement organise largement ses recherches autour de la problématique du développement durable. Les analyses en termes de développement durable urbain sont apparues récemment. Comment l'axe conceptuel cadre de vie / éco-environnement urbain s'articule-t-il avec les notions de développement durable en général, et développement durable urbain en particulier ?

Pour répondre à cette question et disposer ainsi de tous les éléments nécessaires à la construction de notre propre problématique de recherche, nous présenterons d'abord une troisième représentation de l'environnement que J. Theys (1994) nomme "techno-centrique" ou "objecto-subjective" et montrerons comment cette représentation aide à comprendre la problématique générale de développement durable (§ 1.2.1). Nous donnerons alors un aperçu des différentes conceptions du développement durable appliqué à la ville (§ 1.2.2).

1.2.1. Développement durable et représentation techno-centrique

Notre objectif n'est pas de mener une analyse exhaustive de la notion de développement durable d'autant plus que cette notion est en débat et que sa généralité et sa complexité autorisent un éventail très large de conceptions possibles. On mettra simplement en évidence quelques définitions représentatives, les origines conceptuelles et les grandes lignes du débat (§A). Nous compléterons ensuite les "conceptions objective" et "subjective" de l'environnement par la conception "technocentrique" qui peut être rapprochée de la problématique de développement durable (§B).

A) Le développement durable, fil directeur des recherches en économie de l'environnement

O. Godard (1994, p.310) voit la filiation du développement durable dans trois courants théoriques principaux :

Le premier s'est développé sous l'égide du Programme des Nations Unies pour l'environnement avec des auteurs comme Farvar, Glaeser, Simonis (1977, 1984, 1990; cité par O. Godard, 1994, p.310) et surtout Sachs (1980). L'emblème de ce premier courant était la notion "d'écodéveloppement" issue de la réflexion sur les économies en développement du

Tiers-Monde. Sachs récuse la problématique du Club de Rome et affirme l'articulation possible de la croissance et de la qualité du milieu naturel. Il réclame la recherche de modèles endogènes de développement "propres à chaque contexte historique, culturel et écologique" (1980, p.32) sur des bases locales, et alliant "solidarité diachronique" avec les générations futures et "solidarité synchronique" avec les générations présentes. La démarche pratique de l'écodéveloppement auprès des populations locales doit être participative. L'analyse de l'écodéveloppement met vigoureusement en cause la responsabilité des pays développés dans les désastres écologiques mondiaux, c'est l'une des raisons pour lesquelles elle aura des difficultés à s'imposer dans les milieux internationaux¹⁴.

Le second courant est une tentative d'appliquer à l'économie les enseignements de l'approche énergétique de l'écologie fondamentale et des théories systémiques en développant une modélisation éco-énergétique des systèmes sociaux (Daly, 1977; Georgescu-Roegen, 1978; Passet, 1979; Costanza, 1989; cités par Godard, 1994). L'économie est assimilée à une gigantesque machine thermodynamique dont les processus peuvent être examinés sous l'angle du rendement énergétique afin d'être articulés avec les processus naturels. L'approche consiste à doubler l'évaluation monétaire de l'évaluation énergétique¹⁵.

Enfin, la troisième filiation est à chercher dans le prolongement de la théorie néo-classique de l'équilibre et de la croissance économique. Cette dernière récuse également l'opposition entre croissance et qualité des milieux, elle explique les dégradations de l'environnement par l'inefficacité dans l'allocation des biens économiques engendrée par la présence d'effets externes et de biens collectifs (les deux phénomènes étant largement liés) dans l'économie (à partir des travaux de A. C. Pigou, 1920 et R. H. Coase, 1960 notamment). D'autres auteurs (Solow, 1974; Hartwick, 1977) ont par ailleurs analysé les conditions des régimes d'exploitation des ressources naturelles non renouvelables (ou plus rarement renouvelables) ou de la transmission du capital naturel en introduisant des hypothèses d'équité intergénérationnelle (maximisation des flux actualisés d'utilité éprouvés par chaque génération). En rendant plus ou moins strictes les hypothèses sur la transmission du capital naturel, K. Turner (1992) a pu définir rigoureusement une "échelle de durabilité" ("très faible" à "très forte") qui va de l'objectif d'une consommation maximale compatible avec le maintien du capital total (artificiel, naturel, humain) à une contrainte absolue de dimension physique pour l'économie.

¹⁴ O. Godard (1994) fait d'ailleurs observer que le consensus mondial a exigé la disparition du vocable "d'écodéveloppement" au profit de celui de "développement durable".

¹⁵ Le courant a pris désormais le nom d'approche de "l'économie écologique" et possède une revue internationale fédératrice : "Ecological Economics" fondée en 1989 aux Pays-Bas. En France, le laboratoire du C3ED (Paris I) est un représentant important de ce courant. Le récent colloque international du 23 mai 1996 organisé par le C3ED a fondé la Section Européenne de la Société Internationale pour l'Économie Écologique.

La diversité des filiations théoriques de la problématique de développement durable est l'une des causes de la difficulté à donner une définition reconnue par tous, sinon par la majorité, à cette notion sans cesse débattue. Les typologies du développement durable sont ainsi légion, de nombreux auteurs ont tenté de repérer des critères permettant d'éclaircir l'éventail des définitions. Mis à part la typologie de Turner déjà citée qui décline le développement durable selon le "degré de durabilité", l'une des plus remarquables est celle de Faucheux, Froger, Noël (1993). Ces derniers combinent les critères de soutenabilité écologique et économique avec les critères de rationalité procédurale et substantielle et identifient cinq approches du développement durable¹⁶.

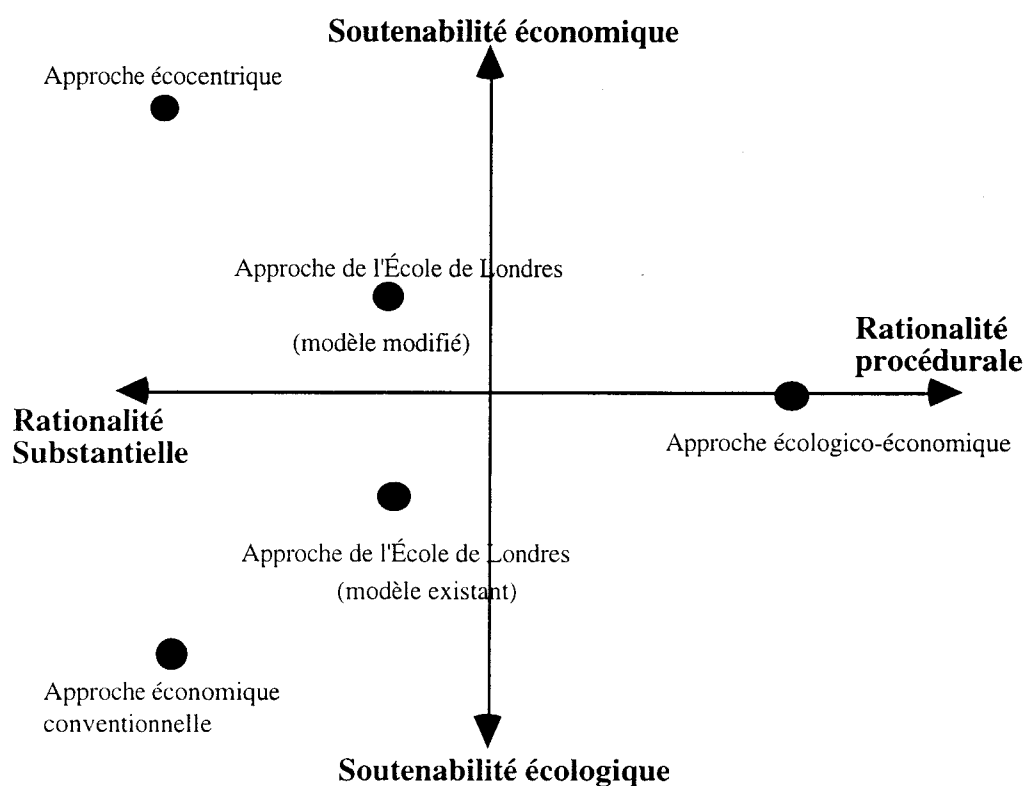


Figure 1.8 : Les diverses approches du développement durable
Source : Faucheux, Froger, Noël, 1993, p.63.

La définition du développement durable ayant quelques difficultés à se fixer dans le champ scientifique, la référence générale en la matière est venue de la sphère politique et institutionnelle. C'est le très célèbre rapport Brundtland de la Commission Mondiale sur le Développement Économique qui a énoncé la définition la plus communément acceptée du développement durable : "le développement durable est un développement qui satisfait les besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins" (WCED, 1987).

¹⁶ On peut s'inspirer de ce genre de typologie en combinant "logique écologique, économique et *politique*", voir Torres, 1994, p.113. Certains auteurs introduisent également une "soutenabilité sociale".

Parmi les chercheurs qui traitent du problème du développement durable, une autre définition plus tardive semble s'imposer : celle de Pearce et de ses collègues de l'École de Londres (1989, 1990). Ces auteurs définissent le développement comme les aspirations économiques, sociales et environnementales des sociétés ou groupes d'individus, qui peuvent ou non mettre au centre de leurs priorités la croissance économique. La réalisation de ces aspirations passe incontestablement par le respect d'un certain nombre de conditions au nombre desquelles il faut compter l'équité intergénérationnelle et intragénérationnelle. La première se référant à la transmission aux générations suivantes d'un stock de ressources naturelles qui permette à ces dernières de satisfaire pleinement leurs aspirations, la seconde tendant à assurer que les besoins des différents groupes sociaux seront satisfaits dans la génération présente (Breheny, 1992, p.1). Pearce et Turner (1989) expriment par ailleurs précisément trois règles minimales de la durabilité :

- Le taux d'utilisation des ressources naturelles doit rester inférieur au taux de reproduction naturelle de ces ressources;
- Les flux de déchets produits par les systèmes humains doivent demeurer en deçà de la capacité naturelle d'assimilation des écosystèmes;
- L'épuisement des ressources non renouvelables doit être contourné par la substitution de facteurs reproductibles et l'amélioration de l'efficacité de la fonction productive.

Bien évidemment, ces définitions qui rencontrent une certaine unanimité sont relativement générales et définies à un niveau global et abstrait. Le problème principal de la littérature étant de passer d'une définition abstraite et globale à une définition concrète et applicable localement.

B) Environnement objectif et conception techno-centrique

À quelle conception de l'environnement fait référence la problématique du développement durable ? Comment peut-on la situer en fonction de l'axe éco-environnement urbain / cadre de vie urbain défini plus haut ?

Si l'on suit J. Theys (1994), il faut introduire à ce niveau une troisième conception de l'environnement : la conception "objecto-subjective" ou "techno-centrique". Cette troisième conception est en rupture avec les deux précédentes dans la mesure où la séparation du sujet d'avec l'objet n'est plus nette. L'environnement techno-centrique pose que les systèmes sont à la fois naturels et sociaux, qu'ils confondent pour la plupart les deux pôles que sont société et nature, ou système et environnement. J. Theys (1994, p.32) parle "d'interaction récursive", de "hiérarchie enchevêtrée" entre l'homme et la nature. Le principe de "récursion organisationnelle", avec les principes "dialogique" et "hologrammique", est l'un des trois

principes décrypteurs de la "complexité" selon E. Morin (1990, p.98-101). Ce principe peut être explicatif de réalités où "les produits et les effets sont en même temps causes et producteurs de ce qui les produit"; l'environnement de l'homme serait l'une de ces réalités. À côté des causalités linéaire (démarche analytique) et circulaire rétroactive (démarche systémique), on peut en conséquence définir la *causalité récursive* où effets et produits sont nécessaires au processus qui les génère. L'homme et la nature sont des "coproductions" de valeurs et contraintes mutuelles.

La conséquence immédiate est que l'homme et son milieu construit sont dans une relation de dépendance réciproque très puissante. La conception objective de l'environnement était construite sur la base de relations entre objets, la conception subjective sur la base de relations entre sujets et objets, la conception objecto-subjective mettra l'accent sur les *relations entre système*. Ce qui apparaît comme environnement est alors le champ des "confrontations", des interactions entre les systèmes. L'environnement sera défini comme un ensemble de limites d'évolutions respectives des systèmes, un ensemble de risques et dysfonctionnements.

Là encore, l'environnement comme ensemble de dysfonctionnements et risques n'a de sens que par rapport à un système de valeurs qui produit des normes. Chaque risque est donc construit socialement. Il s'agit aussi de hiérarchiser le champ énorme des problèmes et des risques. Ajoutons que cette notion d'environnement est fortement dépendante du rythme de progression des connaissances scientifiques.

Selon J. Theys, cette dernière conception de l'environnement serait sous-jacente à la problématique de développement durable. On retrouverait aussi son influence chez les partisans du "principe de précaution"¹⁷. La "durabilité" serait durabilité des relations entre systèmes, c'est à dire survie du complexe société-nature. La gestion des interactions entre systèmes exigerait avant tout le déploiement de la technique ("environnement techno-centré"). L'approche du développement durable concernerait moins les relations sociales et politiques entre les hommes dont l'environnement est le support que le traitement des dysfonctionnements des "éco-socio-systèmes".

Les trois conceptions : subjective-anthropocentrée, objective et techno-centrée donnent une vision qui semble exhaustive des modes d'appréhension de l'environnement.

¹⁷ Ce principe de gestion des risques environnementaux est apparu pour la première fois dans le droit international en novembre 1987 à Londres dans la Déclaration interministérielle de la deuxième conférence internationale sur la protection de la mer du Nord. Il invite à l'action contre les menaces environnementales dès maintenant "sans attendre qu'un lien de causalité soit établi de façon formelle sur des bases scientifiques", les risques probables encourus étant très importants.

Malgré certains traits communs, elles renvoient à des champs, des approches scientifiques, des acteurs et des finalités différentes. On en résume le contenu dans le tableau 1.9.

	ENVIRONNEMENT OBJECTIF	ENVIRONNEMENT SUBJECTIF ET ANTHROPOCENTRÉ	ENVIRONNEMENT TECHNO-CENTRÉ
	Traits communs		
	Environnement global, multidimensionnel (physique, biologique, culturel), défini par rapport à un espace et à un temps donné Mélange culture / nature		
	Divergences		
Champ	Nature et écosystème	Ressources mobilisables et cadre de vie (monde vécu)	Pollutions et risques, éco-socio-système "artificiel"
Approches scientifiques	Sciences de la Nature (dont écologie scientifique)	Sciences de l'homme, psychosociologie, <u>économie</u>	Fonctionnalistes, sciences de l'ingénieur, analyse de système
Acteurs	Scientifiques, écologistes (au sens militant)	Individu, public, pouvoir politique, acteurs socio-économiques	Experts, spécialistes de l'environnement, ingénieurs
Finalités	Conservation, simple connaissance de la nature	Utilité socio-économique, qualité de vie, défense d'un patrimoine	Sécurité, santé, <u>développement durable</u>
Représentations statistiques usitées (exemples)	Comptabilité patrimoniale, possibilité d'indicateurs de diversité, de productivité, de classe de qualité	% de telle population soumise à tel niveau de bruit ou ayant accès à tel espace vert	Mesure des dysfonctionnements, c'est à dire de distance par rapport à des normes juridiques ou scientifiques

Tableau 1.9 : Synthèse des trois conceptions de l'environnement.
À partir de J. Theys, 1994.

Articuler la problématique de développement durable exclusivement avec la conception de l'environnement "techno-centré" est bien sûr sujet à discussion. La notion de développement durable est très ouverte et recouvre des sens différents selon les auteurs. Ainsi les considérations d'équité intergénérationnelle et intragénérationnelle, de progrès social, présentes dans la définition la plus reconnue du développement durable (WCED, 1987) renvoient à l'environnement subjectif car elles s'analysent à partir des usages, des relations sociales. De plus, et l'auteur le précise lui-même (J. Theys, 1994, p.39), la troisième conception s'appuie largement sur la première et peut être interprétée comme son

prolongement. Il ne s'agit donc pas de trois conceptions parfaitement séparables comme trois pôles théoriques mais plutôt de trois constructions, représentations qui font parfois intervenir les mêmes éléments de base et susceptibles de générer des constructions intermédiaires ou de synthèse.

Remarquons que les trois conceptions appellent des représentations statistiques différentes, des mesures et évaluations différentes, ce qui revêt une grande importance pour le point de vue économique que nous avons le projet de développer. La représentation subjective laisse une grande place aux indicateurs susceptibles de rendre compte de cette subjectivité et cherche à donner une expression quantitative à la relation qui se noue entre les populations et les éléments de l'environnement considéré.

L'importance des systèmes artificiels dans les représentations de l'environnement techno-centrique et la problématique de développement durable en général permet logiquement à cette vision de s'appliquer à la ville, milieu hautement investi par la technique humaine.

1.2.2. Le développement urbain durable

Les travaux sur le développement urbain durable se développent depuis quelques années. Bien qu'ils relèvent souvent d'une problématique sensiblement différente de la nôtre, il nous faudra tenir compte de certains de leurs résultats. Nous constituerons d'abord une typologie théorique des approches du développement urbain durable en les mettant en relation avec les trois conceptions de l'environnement présentées précédemment (§A). Puis nous exposerons quelques grandes lignes du débat actuel sur la durabilité urbaine (§B).

A) Les différentes déclinaisons du développement urbain durable

Deux obstacles principaux ont longtemps écarté la ville de la problématique de développement durable :

- comme son nom l'indique la problématique de développement durable est une problématique de *développement* et non pas de *qualité urbaine*;
- la dimension urbaine est une forme de la dimension *spatiale*, et si le temps est souvent pris en compte dans le développement durable, l'espace est largement délaissé.

Le rapport Brundtland (1987) laisse ainsi peu de place à la ville (du moins aux villes du monde développé) dans l'élaboration du développement durable.

Cette difficulté de passer d'une définition générale et théorique du développement durable à une définition opérationnelle localement est appelée par certains auteurs (Zuindeau, 1994) "problème de la réduction des échelles territoriales". Les recherches qui visent à concrétiser le développement durable au niveau de la ville, du territoire, de la région, sont encore relativement rares¹⁸. On peut citer toutefois l'article de Nijkamp, Lasschuit et Soeteman (1992) qui cherche à éclaircir ce que pourrait être un "développement durable régional" et propose la définition de départ suivante : le développement régional doit remplir deux buts, d'une part assurer à la population régionale un niveau acceptable de bien-être qui doit être "soutenu" dans le futur, d'autre part, ne pas être en conflit avec le développement durable à un niveau supranational.

Cependant, la volonté de solutionner ce problème de la réduction des échelles territoriales et le fait que les villes soient devenues les plus grandes pollueuses et consommatrices de ressources ont fait progressivement émerger la question du développement durable appliqué aux villes depuis le début des années 90. Les villes sont et seront de plus en plus le cadre de vie de l'immense majorité de la population mondiale et les arbitrages économiques qui concerneront les questions environnementales y sont très présents.

En l'état actuel de la question du développement urbain durable, on peut repérer cinq approches qui vont de la plus étroite à la plus large en croisant les trois conceptions de l'environnement exposées plus haut et les trois niveaux spatiaux : global, régional et local.

¹⁸ Pour un point sur les recherches sur le développement durable en économie régionale et spatiale, voir B. Zuindeau, 1994.

ENVIRONNEMENT OBJECTIF			ENVIRONNEMENT TECHNOCENTRIQUE	ENVIRONNEMENT SUBJECTIF ET ANTHROPOCENTRIQUE		
1			2	3		
Ville et écologie physique			Ville comme écosystème complexe	Ville et écologie humaine et sociale		
Problématique du développement durable						
Écologie globale	Écologie régionale	Écologie à échelle étroite	2	Diversité des choix	Qualité de vie urbaine	Équité
1.1	1.2	1.3		3.1	3.2	3.3

Figure 1.10 : Le développement urbain durable décliné suivant les conceptions de l'environnement et les différents niveaux spatiaux.

Source : inspiré de J. Theys, 1994 et Rapport TETRA, p.15-18.

L'approche la plus étroite (1.3) a peu à voir avec le développement durable. Elle concerne l'aménagement des espaces verts au niveau du quartier. Elle peut être considérée comme une simple technique d'aménagement naturel dans la ville.

La seconde approche (1.1; 1.2) qui réunit l'écologie globale — c'est à dire les régulations écologiques à l'échelle de l'ensemble de la planète (effet de serre par exemple) — et l'écologie régionale — les problèmes de bassins fluviaux, nappes phréatiques et imperméabilisation des sols... en relation avec la ville — correspond au sens le plus étroit de la ville durable où aucune considération d'environnement subjectif n'est présente. Il s'agit d'analyser en quoi les politiques urbaines contribuent ou non à la durabilité environnementale régionale et globale.

Une entrée particulière (3.2; 3.3) associe exclusivement des éléments relatifs à l'environnement appréhendé subjectivement, évitant ainsi largement la problématique de développement durable. La qualité de vie urbaine rend compte de la ville en ce qu'il est agréable d'y vivre et de s'y déplacer, ou de la ville comme espace aménagé contribuant au lien social. L'équité garantit le partage de la qualité de vie urbaine et de la diversité potentielle des choix. C'est le concept de *villes-santé de l'OMS* qui prône "la ville équilibrée et équitable" (TETRA, 1994), et qui se résout finalement à une entrée classique des politiques urbaines qui intègre aménagement et équité sociale et territoriale.

Les problématiques de développement urbain durable les plus globales intègrent des éléments provenant des deux conceptions objective et subjective-anthropocentrique de l'environnement. Ce qu'on entend généralement par *écologie urbaine* en France (TETRA, 1994) ajoute aux thèmes de la qualité de vie urbaine et de l'équité la problématique de l'écologie régionale (3.2; 3.3; 1.2). Enfin, l'entrée la plus "holistique" est celle des "villes du développement durable" du fameux "Agenda 21" de la conférence de Rio (Chapitre "Villes et gouvernements locaux). Cette dernière associe diversité des choix, qualité de vie urbaine, équité, écologie globale et écologie régionale (3.1; 3.2; 3.3; 1.1; 1.2). Les auteurs du Rapport Tetra (1994, p.16) signalent par ailleurs la vision de la ville comme "écosystème complexe" (2) qu'il semble pertinent de rapprocher de la conception "techno-centrique" de la ville développée par J. Theys.

B) Quelques grandes lignes du débat actuel sur la durabilité urbaine

Si l'on s'intéresse plutôt à la problématique de développement durable urbain (environnement objectif et technocentrique), les travaux anglo-saxons sont les plus nombreux. Au centre de la majorité de ces travaux se trouve la réflexion sur les formes urbaines, la morphologie urbaine et ses conséquences en termes énergétiques et économiques. S. Owen (1992, p. 79) fait remarquer avec pertinence que la notion même de durabilité urbaine est une contradiction car les aires urbaines sont toujours consommatrices nettes de ressources, drainant celles-ci à partir des aires qui les entourent. L'intensité de l'activité économique et sociale des villes est telle qu'elles seront toujours destructrices d'environnement, la durabilité urbaine absolue est absurde mais il est possible d'augmenter le degré de substituabilité. Autour de cette ligne directrice, on peut classer les travaux dans deux catégories selon leur méthodologie. Un premier ensemble de travaux développe des analyses théoriques souvent prospectives s'appuyant sur des données statistiques. Le second ensemble cherche à construire des modèles formels (économétrie, systèmes experts) permettant de rendre compte des relations entre étalement dans l'espace, consommation énergétique et coûts (comme l'ont fait P. Mathis et son équipe en France, cf. section 1.1.3).

a) Analyses théoriques

Impact des nouvelles technologies de télécommunication

A. Gillepsie (1992) présente clairement les conséquences en termes de durabilité urbaine du développement actuel des télécommunications. Selon cet auteur, l'interaction énergie / formes urbaines / communication comporte une tendance contradictoire. L'extension et la sophistication croissante du réseau de communication urbain, en rendant les communications plus faciles, diminuent le besoin de proximité physique et donc les

déplacements associés. Aussi la cité est-elle susceptible de s'étendre dans l'espace. Cette extension augmentera par ailleurs les distances parcourues lors des déplacements. On aura donc moins de déplacements physiques mais sur de plus longues distances, l'impact final en termes de consommations énergétiques est donc difficilement calculable.

Cependant, il faut distinguer dans ces analyses le "besoin de déplacement" et le "comportement effectif de déplacement" (Owen, 1992) qui dépend de nombreux autres facteurs dont les coûts de transport (essence).

Le rôle de la planification foncière urbaine

D'autres auteurs mettent en avant l'incidence considérable sur la durabilité de la planification foncière urbaine. S. Owen (1992) estime que 70% de l'énergie distribuée en ville peut être sujette à l'influence de la planification foncière. Les possibilités d'économie d'énergie résident dans l'organisation spatiale du bâti, les rangées de maisons et d'appartements permettent par exemple des gains en chauffage. L'orientation des habitations par rapport au soleil et les conditions de micro-climat sont d'autres facteurs.

Mais la contribution potentielle la plus importante est la conception de formes urbaines qui nécessitent moins de déplacements. L'idée générale est de "déspecialiser l'espace urbain" en réintroduisant la mixité des fonctions.

Compact cities ou decentralised concentration

L'idée de réduire les déplacements urbains par une forme urbaine appropriée a mené dans plusieurs pays¹⁹ à la politique des "global cities" (cités compactes). Mais cette politique est critiquée par plusieurs auteurs (Van der Valk et Faludi, 1992; Owen, 1992; Orshog et Snickars). En effet si les hautes densités urbaines diminuent les distances de déplacement et facilitent les transports publics, ce qui réduit les consommations énergétiques ainsi que les pollutions dues à la circulation urbaine²⁰, à partir d'un certain seuil de densité, les coûts dus à la congestion viennent contrebalancer les avantages précédents. Van der Falk et Faludi (1992) réclament l'abandon de la promotion des cités compactes et prônent plutôt le développement des "régions de croissance" (ou "decentralised concentration")²¹. Ces dernières se structureraient autour de noyaux denses connectés entre eux et séparés par des "aires vertes". D'après Orshog et Snickars (1992), ce mode d'étalement dans l'espace constituerait un point

¹⁹ Dont la Hollande qui a fait figurer cet objectif dans son Plan National pour l'Environnement (Van der Valk et Faludi, 1992).

²⁰ Or les pollutions dues à la circulation automobile sont en augmentation dans les villes des pays industriels alors que les pollutions industrielles urbaines sont en forte régression (Roussel, 1993, p.109).

²¹ Ces auteurs citent comme exemple de ces "decentralised concentrations" les villes nouvelles françaises de Cergy-Pontoise, Melun- Sénart ou Saint Quentin en Yvelines ou encore d'Het Gooi près d'Amsterdam.

d'équilibre entre la nécessité d'une densité minimale et le danger de dépassement des capacités de support de l'écosystème.

b) Études économétriques et modèles

D'auteurs auteurs cherchent à départager les différentes thèses au moyen de l'analyse et de la modélisation de données économiques, physiques et sociales.

Un modèle très intéressant est celui de D. Banister (1992). Celui-ci étudie économétriquement trois types de relations à partir de plusieurs aires d'étude :

- Liaison consommation énergétique, part des modes de transport, durée des journées de travail et occupation des véhicules;
- Liaison modes de transport, distances de déplacement et occupation de l'espace;
- Liaison densité urbaine, occupation du sol et consommation énergétique.

Des diverses analyses de corrélation effectuées sur plusieurs zones urbaines et rurales, l'auteur dégage les conclusions suivantes. La consommation d'essence par tête due aux déplacements est fréquemment la plus importante dans les espaces ruraux. Les plus grandes cités (notamment Londres) semblent être moins énergétiquement efficaces que les villes moyennes ou les petites villes; l'explication avancée par l'auteur est que les coûts de congestion qui apparaissent dans les grandes villes à partir d'un certain seuil de densité dégradent la situation de ces dernières. Au niveau mondial, les cités les plus denses présentent les consommations d'essence les plus faibles.

L'auteur affirme en conclusion que son étude cautionne la "decentralised concentration" et indique même un ordre de grandeur de la ville optimale éco-énergétiquement : 25 000 habitants.

D'autres études basées sur des modèles quantitatifs donnent des résultats beaucoup moins satisfaisants (non significatifs statistiquement). P. A. Rickabie, J. P. Steadman et M. Barrett (1992) ont travaillé sur deux modèles de simulation.

Le modèle PASS est basé sur une structure comptable et opère à un niveau national. Il calcule les modifications dans la consommation d'essence et les pollutions à partir d'hypothèses sur les modes de transport, les temps de transport vers le lieu de travail et l'occupation des véhicules. Mais il n'a donné aucun résultat significatif.

La conclusion est aussi décevante pour le modèle TRANUS qui expérimente des modifications d'hypothèses à partir d'une ville modélisée²² de 100 000 habitants. Ont été

²² La ville en question est une représentation statistique moyenne de 20 villes d'Angleterre.

testés par exemple un scénario de développement dans l'aire centrale d'origine et un scénario d'extension périphérique, les changements se produisant sur une période de 20 ans avec des intervalles de 5 ans. Or, le modèle ne donne aucune différence significative dans les consommations d'essence, le chauffage domestique et les transports selon les scénarios.

V. Despotakis, M. Giaoutzi et P. Nijkamp (1992) ont tenté d'articuler un modèle de flux et stocks économiques et écologiques régionaux avec deux autres systèmes d'information :

- un Système d'Information Géographique qui introduit une analyse spatiale exprimant l'occupation du sol par les diverses activités;
- un système d'aide à la décision qui développe une analyse multicritère permettant de sélectionner le scénario durable de développement régional à partir d'une définition de la durabilité que se sont donnés les auteurs.

Le terrain empirique est l'archipel des Sporades en Grèce mais le modèle est susceptible de s'appliquer à une aire urbaine. Sans discuter la validité du modèle qui est d'une grande complexité, on peut remarquer la volonté d'utiliser les techniques modernes de l'imagerie satellite afin de développer une analyse spatiale de la durabilité.

On aura remarqué, au travers de la présentation rapide de ces quelques travaux, que la problématique de développement durable s'attache particulièrement à la ville envisagée par l'écologie physique plutôt qu'à la ville vue comme un ensemble d'établissements humains, privés, publics (bâtiments et espaces), dans ses caractéristiques d'aménagement et d'urbanisme. Cependant, certaines constructions de la problématique de développement urbain durable empruntent aux deux notions d'éco-environnement urbain et de cadre de vie en formant des catégories de synthèse, mais les recherches économiques sont moins développées en cette matière.

CONCLUSION

Ce premier chapitre a permis de mettre en évidence l'extrême complexité du champ conceptuel de l'environnement de la ville, due avant tout à la nature "ouverte" du concept d'environnement qui recouvre des réalités très différentes.

Les travaux de J. Theys isolent trois représentations théoriques essentielles de l'environnement : "objective, subjective-anthropocentrique et techno-centrique", la troisième conception se ramenant plus ou moins à la première. Ce sont donc finalement deux pôles qui structurent le champ conceptuel de l'environnement urbain.

D'un côté, l'environnement est représenté "objectivement" (avec le sens particulier que l'on a donné à cet adverbe) comme une liste d'objets ou de systèmes en interaction séparés du sujet humain; la relation avec le sujet peut être présente dans un schéma complexe où la distinction entre objet-environnement et sujet-humain (ou société) se fond au travers de concepts comme "l'éco-socio-système" ou les systèmes artificiels. La problématique de développement urbain durable semble correspondre à ce pôle "objectif", avec notamment la mise au centre de la technique. L'éco-environnement urbain (nom que nous avons donné à cette représentation) est le point de rencontre des sciences de la Nature et de l'Ingénieur.

De l'autre côté, l'environnement n'existe que dans la relation avec le sujet, c'est à dire l'habitant des villes en ce qui nous concerne. Autrement dit, il n'est perçu que dans la mesure où il affecte l'homme et a en conséquence un fondement anthropocentré. Cet environnement subjectif est un ensemble de relations objet-sujet. Il sera généralement le concept utilisé par

les sciences humaines et sociales, l'architecture et l'urbanisme. Cette conception de l'environnement serait plutôt récalcitrante à la problématique de développement durable. Le concept de qualité y est très présent notamment si l'on n'aborde cette qualité comme une construction sociale.

Cependant, il ne faut pas transformer cette analyse en termes de pôles théoriques en une vision dichotomique. En effet, qu'il s'agisse de la notion d'environnement urbain ou de la problématique de développement durable urbain, il existe de nombreuses conceptions intermédiaires ou de synthèse qui croisent ou englobent les deux pôles définis.

Notre problématique va se développer principalement en revendiquant l'appartenance à l'un des pôles. Le chapitre suivant expose notamment l'argumentation qui nous a amené à choisir le pôle subjectif (ou social), le point de vue du sujet, de l'acteur ou encore de l'agent.

CHAPITRE II :

APPROCHE ÉCONOMIQUE DU CADRE DE VIE URBAIN

INTRODUCTION

Construire une économie de l'environnement urbain nécessite avant tout de se positionner clairement quant à la conception de l'environnement urbain qui sera utilisée et d'extraire la dimension économique d'un objet de recherche dont on pressent qu'il est complexe et multidimensionnel. C'est l'objectif que se fixe ce second chapitre qui fonde l'approche économique du cadre de vie.

Notre choix portera sur le cadre de vie décrit précédemment comme un "environnement subjectif" (§2.1.). Nous argumenterons ce choix en proposant de confirmer l'ouverture d'une autre problématique que celle désormais classique du développement durable en économie de l'environnement : une *approche qualité* de l'environnement dont les jalons ont été posés par les travaux développant la méthodologie patrimoniale (Ollagnon, 1984; De Montgolfier et Natali, 1987; Barouch, 1989). Cette problématique ne se substitue pas selon nous à celle du développement durable - cette dernière est incontournable puisqu'elle pose le problème de la survie - mais elle vient compléter utilement les analyses

liées au développement durable en palliant certaines de ses faiblesses. La première de ces faiblesses est la difficulté de passer d'une définition théorique et globale de la durabilité à une définition locale et concrète. Nous pensons que la problématique de la qualité, en tenant compte des représentations des *acteurs* en matière d'environnement et en se déployant sur un territoire précis en relation avec ces acteurs est susceptible d'apporter des éléments de réponse aux difficultés de la démarche du développement durable.

Ce premier aspect de l'argumentation relève de la stratégie de recherche et serait en tant que tel insuffisant. Plus spécifiquement, le milieu, l'environnement que nous tentons d'appréhender économiquement : la *ville*, a des particularités telles qu'une problématique d'environnement subjectif (le cadre de vie) semble pertinente pour en faire l'analyse. La ville est un milieu totalement construit par l'homme, en relation permanente et continue avec lui et faisant l'objet de nombreuses représentations de la part des populations urbaines. Cet espace de proximité "installé" dans la relation objet-sujet s'apparente bien à ce que nous avons nommé le *cadre de vie urbain*.

Une fois le choix effectué, il en découlera une possibilité de construction plus précise de notre objet. Le cadre de vie étant un "environnement subjectif", système de relations entre des sujets citadins et des objets environnementaux urbains, il est possible selon nous de construire un raisonnement économique sur la base de ces relations. Pour ce faire nous mobiliserons le concept d'infrastructure matérielle de la ville qui est l'ensemble des objets urbains avec lesquels les citadins entrent en permanence en relation. La composition de cette infrastructure sera explorée à l'aide d'une première analyse économique. Nous définirons ensuite précisément les différentes "*significations subjectives*" qui se rapportent au cadre de vie (que nous nommerons "dimensions") en utilisant les résultats d'analyses psychocognitives de l'environnement et en s'appuyant sur des enquêtes réalisées auprès des citadins. Le système final comportera trois dimensions auxquelles correspondront "trois qualités du cadre de vie" et procurera une vision beaucoup plus concrète de ce qu'est la cadre de vie urbain notamment lorsque ces qualités auront été "décomposées".

L'objet final auquel nous parviendrons sera caractérisé par sa nature multidimensionnelle. Il comportera par exemple une composante sociologique. Aussi nous faudra-t-il extraire de cet objet la dimension économique (§2.2.) qui y est présente, nous la délimiterons clairement. Cela nécessitera plus explicitement la mise au centre de l'analyse du concept de *qualité du cadre de vie*. Des schémas de *production* et de *consommation* liés à cette qualité du cadre de vie seront proposés. Ils mobiliseront les apports de l'économie publique, notamment la théorie des externalités (Bénard, 1985; Derycke et Gilbert, 1988; Cornes et Sandler, 1986...). Étant donné la complexité de ces schémas, nous adopterons une présentation formalisée s'inspirant du modèle du bien public impur de Cornes et Sandler

(1988) afin de donner des points d'appui plus clairs à la réflexion. Nous présenterons également *les valeurs d'usage* attachées au processus de consommation d'une qualité donnée du cadre de vie.

Les fondements économique de notre objet étant posés, nous confirmerons une idée déjà avancée implicitement précédemment, à savoir le caractère de bien public ou de caractéristique publique de la qualité du cadre de vie. Pour ce faire, nous effectuerons une synthèse rapide des définitions théoriques disponibles des biens publics et chercherons à appliquer ces définitions à la qualité du cadre de vie. Notre objet correspondra largement à la définition d'un bien public local, mais il nous faudra apporter une nuance importante à la "pureté" de ce caractère. La qualité du cadre de vie urbain est un *bien public local impur* car les effets d'encombrement, de saturation et de congestion présents dans la ville induisent une baisse de la qualité globale de ce cadre de vie, notamment lorsqu'ils l'affectent dans la plupart de ses dimensions.

2.1. LE CHOIX D'UNE PROBLÉMATIQUE D'ENVIRONNEMENT SUBJECTIF

Une fois le champ conceptuel de l'environnement urbain éclairci, il devient possible de doter notre problématique d'une définition appropriée de l'environnement urbain qui servira de base à l'ensemble des analyses. Plus précisément, il nous faut choisir entre les différentes conceptions de l'environnement urbain présentées au chapitre I et nous positionner par rapport à la problématique de référence du développement durable appliqué à la ville.

Pour ce faire, la première section exposera l'argumentation qui nous amène à opter pour l'environnement subjectif (le cadre de vie) sans pour autant abandonner totalement les considérations d'environnement objectif (§ 2.1.1). Il faudra notamment expliquer en quoi cette conception subjective ou sociale est la plus adaptée au domaine de la ville et se prête à l'analyse économique. Ce choix effectué, nous nous attacherons à fonder ce concept de *cadre de vie urbain* qui va devenir le centre de nos analyses (§ 2.2.2). Le schéma central ainsi mis à jour deviendra la référence de tous les développements qui vont suivre. Il conviendra non plus de discuter en termes généraux de la problématique subjective d'environnement mais de "décomposer" précisément le concept de cadre de vie urbain pour parvenir à une définition concrète et opérationnelle qui puisse donner prise à l'analyse économique et à sa démarche de mesure ou d'évaluation.

2.1.1. Les raisons du choix

Pourquoi mettre au centre de notre recherche le concept d'environnement subjectif comme système de relations objet-sujet ou construction sociale complexe ? La première étape de l'argumentation consiste à reconsidérer l'économie de l'environnement sur la base des analyses précédentes (chap I) en distinguant deux problématiques de synthèse : d'une part la problématique classique de *développement durable* (environnement objectif ou techno-centré), d'autre part une problématique de la *qualité* environnementale (organisée autour de l'environnement subjectif), qui bien que liée à la première offre une voie de recherche nettement moins explorée (§A). Les différents points de l'argumentation qui nous amène à faire le choix de cette seconde problématique seront alors exposés en s'appuyant sur cette distinction (§B).

A) L'axe développement - qualité en économie de l'environnement

Si la problématique du développement durable est le cadre essentiel de l'analyse économique de l'environnement depuis quelques années, un système théorique différent émerge timidement dans certains travaux, principalement ceux qui développent la

méthodologie de la *gestion patrimoniale* (il s'agit moins d'une théorie que d'une méthodologie) (Ollagnon, 1984; De Montgolfier et Natali, 1987; Barouch, 1987; Mermet, 1992).

a) La méthodologie patrimoniale

Cette approche est le fruit du travail commun, sur le terrain, de chercheurs et de praticiens de l'environnement. Dans des situations d'aménagement ou de développement rural parfois conflictuelles, ces spécialistes ont progressivement mis au point une grille d'analyse de la gestion d'un territoire qui se donne pour objectif d'articuler le souci de la préservation des ressources naturelles à long terme, les impératifs de développement économique et social, les interrelations des membres de la communauté locale et la relation de cette communauté à son territoire. Si l'objectif de développement durable est implicitement présent, il fonctionne comme une ligne directrice de la gestion quotidienne d'un territoire, gestion qui est la première préoccupation de la méthodologie patrimoniale.

La méthodologie patrimoniale se structure autour de deux concepts centraux. Le premier : *l'éco-socio-système*, tente d'appréhender l'espace choisi d'un point de vue qui se veut externe, objectif, comme un système d'interrelations saisissables scientifiquement entre un écosystème donné (en l'occurrence largement artificialisé en ce qui concerne notre objet d'étude) et la communauté locale vivant sur le territoire considéré. Ce concept d'éco-socio-système fonctionne comme un "guide analytique" dont le langage systémique permet le dialogue de spécialistes venant de disciplines variées (sciences naturelles comme sciences sociales) : ingénieurs écologues, économistes, sociologues, géographes...

Le second point de vue sur l'espace choisi, le patrimoine, fait référence à l'ensemble des ressources mobilisables par les acteurs ou la communauté pour faire face à l'aléa, ensemble qui, pour ce faire, doit constamment être entretenu et renouvelé par la collectivité titulaire. Il cherche non pas à isoler l'objet de ses observateurs ou des acteurs avec lesquels il entre en relation, mais au contraire à le saisir dans la relation identitaire et symbolique qui le lie à ces acteurs. Il s'agit de comprendre les formes d'appropriation sociale et symbolique de l'espace et des objets qu'il supporte. "Composé d'éléments (matériels et immatériels), de relations (fonctionnelles, identitaires), constitué par appartenance à des titulaires multiples (individuels, collectifs), le patrimoine est géré comme une totalité par l'acteur" (Ollagnon, 1984)). Concrètement, il peut englober des objets et milieux naturels mais aussi "des monuments et ensembles architecturaux, des oeuvres d'art, des sites voire des paysages, ainsi que des informations pouvant exister sous différentes formes. Des réseaux locaux de sociabilité, des coutumes, des traditions orales, des souvenirs collectifs marquants... peuvent

par ailleurs être considérés comme des composantes non matérielles du patrimoine. Le patrimoine est largement une *construction sociale* dépendant des systèmes de valeur.

L'objectif affiché est de tenter d'appliquer ce cadre conceptuel à un territoire ou une entité naturelle spécifique (une vallée, un bassin versant, un "pays"...) Pour ce faire, il s'agira pour les éventuels utilisateurs de la méthodologie patrimoniale de mettre à jour "l'éco-socio-système" considéré, d'examiner les logiques d'acteur et les relations patrimoniales qui lient les acteurs entre eux et à leur territoire. L'analyse peut être menée à l'aide d'outils spécifiques proposés par les créateurs de l'approche patrimoniale. Initialement, ces outils s'inspirent de l'approche-qualité dominante en gestion de production et ont été adaptés aux problèmes d'environnement. Des concepts comme la "qualité totale" ou des procédures comme les "cercles de qualité" ont exercé une influence assez nette sur la méthodologie patrimoniale notamment à travers les travaux d'Ollagnon (1984). Cet auteur introduit par exemple la notion "*d'organisation de gestion et de négociation associée au système "Qualité" d'un milieu naturel donné*" (cité par Barouch, 1989, p.187). Il donne au terme de gestion la définition suivante : "*un ensemble de règles visant à maintenir un état voulu de la qualité d'un milieu*" (cité par Barouch, 1989, p.188). Dans une "*approche système-acteur*", cette qualité des milieux naturels "*est une propriété émergente d'un ensemble d'éléments physiques et biologiques et d'acteurs en relation*". La problématique de développement est mise au second plan, une problématique de "gestion-qualité" apparaît comme l'axe principal.

b) Deux problématiques différentes

La première ligne de démarcation entre les problématiques de la gestion patrimoniale et du développement durable est la suivante. La méthodologie patrimoniale envisage les interactions entre l'environnement et les systèmes socio-économiques non pas exclusivement dans le cadre général d'une problématique de développement à long terme de ces systèmes, mais aussi dans une optique de gestion quotidienne, à plus court terme. Le terme de "*gestion patrimoniale*" employé par les auteurs de ce courant théorique est à cet égard révélateur.

Une autre différenciation importante est la mise en avant par la méthodologie patrimoniale du concept d'environnement subjectif en articulation avec la référence à la qualité : "*Les milieux n'entrent en relation avec les acteurs (les individus considérés du point de vue de leurs actions) qu'au travers de certaines qualités (propriétés) particulières ; ce sont généralement ces qualités que perçoit le chercheur qui veut rendre compte dans une perspective pragmatique de la relation homme / nature : nous parlerons donc de relations entre des acteurs et des qualités de milieux*". L'environnement n'existe que ramené au point de vue de l'acteur, de l'agent. Cette relation objet-sujet est appelée "qualité" par l'auteur.

Remarquons également que la méthodologie patrimoniale s'intéresse au territoire, à l'échelon local, au milieu de vie et intègre donc au centre de ses préoccupations la dimension spatiale. Caractéristique qui la différencie à nouveau de la problématique classique de développement durable. Celle-ci se situe à un niveau plus abstrait ("a-spatial", B. Zuindeau, 1996, p.1) et global qui tente de saisir l'ensemble de la dynamique du développement à long terme en l'articulant avec les contraintes naturelles.

Enfin, l'utilisation de la conception subjective de l'environnement et donc d'une approche largement "constructiviste" où les milieux et leurs composantes sont construits par les acteurs conduit la méthodologie patrimoniale à glisser de l'agent représentatif, de l'agent économique des théories du développement durable à l'acteur, à l'individu dans toute son "épaisseur culturelle" dans les situations d'action et d'interprétation¹.

Nous faisons donc l'hypothèse de l'existence d'une problématique d'économie de l'environnement construite sur des bases différentes de celle du développement durable. Elle n'est pas à proprement parler une problématique alternative à cette dernière qui reste incontournable dans la réflexion, mais un cadre de pensée complémentaire qui peut venir éventuellement suppléer à certaines difficultés rencontrées par la problématique de développement. Le schéma qui suit, en synthétisant les deux axes que nous avons repérés, aide à éclaircir ce point que nous développerons ensuite dans l'argumentation générale en faveur d'une problématique d'environnement urbain subjectif ou cadre de vie.

¹ Les auteurs de la théorie de la gestion patrimoniale utilisent ainsi abondamment les travaux de M. Crozier et E. Friedberg avec, entre autres, les concepts de "logiques d'acteur" et "l'approche système-acteur".

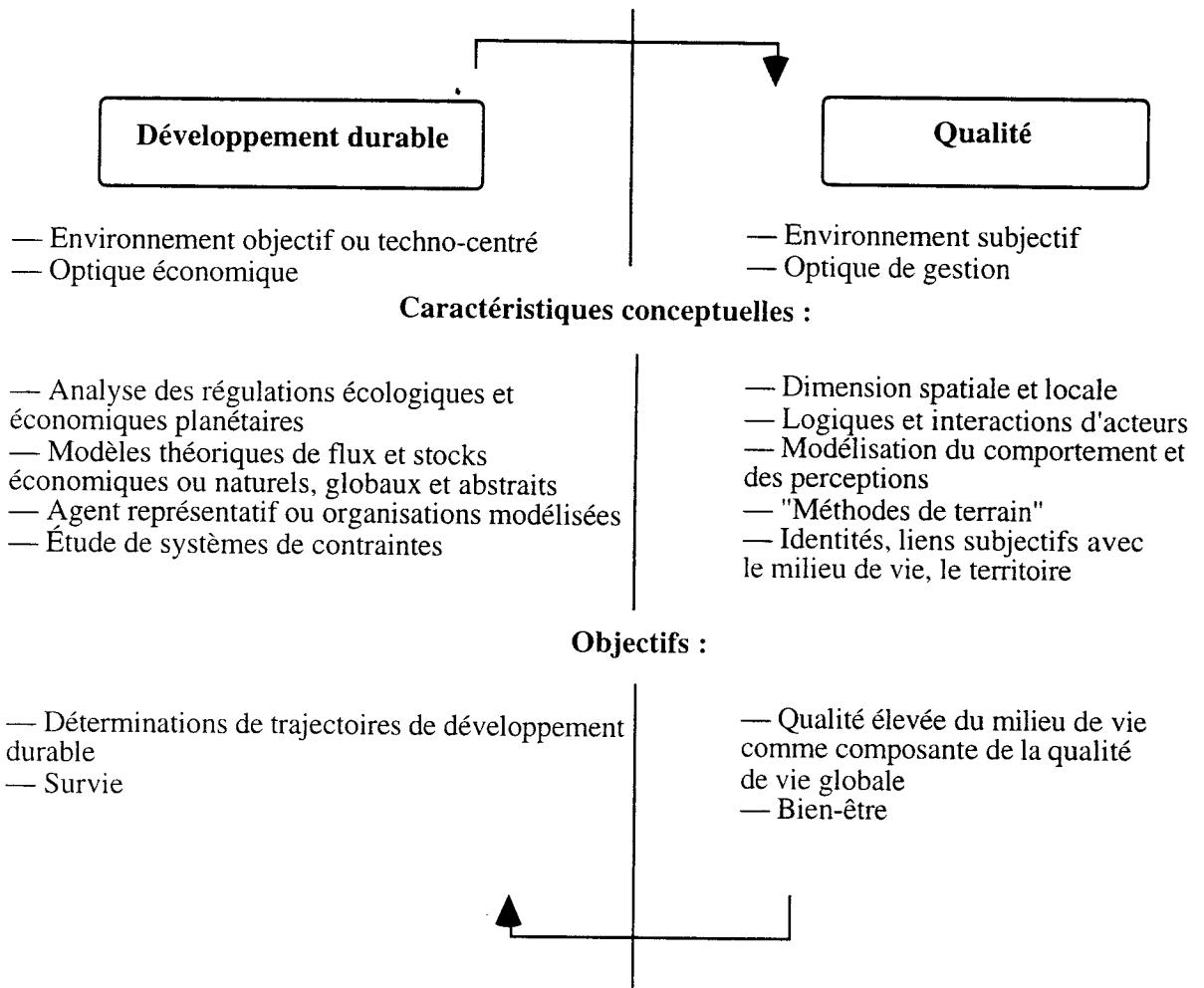


Figure 2.1 : Qualité et développement : deux problématiques complémentaires

Le seul modèle qui se situe explicitement à notre connaissance dans le pôle "qualité" est celui de la gestion patrimoniale, ce pôle est donc bien faible comparé à celui des problématiques de développement largement majoritaires en économie de l'environnement. Cependant quelques travaux isolés concernant la ville peuvent être rapprochés du pôle "qualité" sans pour autant présenter toutes les caractéristiques décrites dans le schéma 2.1 et être à proprement parler des travaux d'économie de l'environnement. Citons l'exemple du travail de F. Héran et P. Tostain (1994). Ces deux auteurs rapprochent avec pertinence les principes d'organisation de la production industrielle et les principes d'aménagement de la voirie urbaine, élément très structurant de l'environnement urbain. Ils font un parallèle édifiant entre l'émergence en gestion industrielle du "Toyotisme" ou du "Ohnisme" et plus récemment de la "production au plus juste", et l'apparition en urbanisme du modèle Rhénan axé explicitement sur l'amélioration de la qualité urbaine. Cette nouvelle façon de penser la ville qui se diffuse depuis une quinzaine d'années en Allemagne, Hollande, Danemark, Suisse, Autriche et Italie du Nord cherche à rompre avec la spécialisation fonctionnelle dans le domaine de la voirie. Elle affirme la mixité des fonctions urbaines et intègre le problème

des transports urbains dans une problématique globale de qualité urbaine. Il s'agit ainsi d'une véritable approche-qualité de l'urbanisme qui s'applique d'ailleurs au delà de la simple voirie et cherche à dépasser le modèle jusque là dominant de la spécialisation par fonction de l'espace urbain².

B) L'argumentation

Nous développerons une analyse évoluant essentiellement dans la problématique de "qualité" en nous tenant en conséquence relativement à l'écart de l'appareil théorique (pourtant maintenant substantiel) de la problématique de développement durable. Pourquoi un tel choix ? On peut avancer trois raisons principales :

a) Le sous-développement du pôle qualité malgré les perspectives qu'il ouvre

La problématique de qualité est sous-explorée. Un travail de recherche majeur : la méthodologie de la gestion patrimoniale, est disponible, nous venons de le voir, mais se consacre exclusivement à l'espace rural, négligeant totalement la ville pourtant au coeur de la majorité des problèmes d'environnement et de bien-être collectif.

De plus cette voie de recherche paraît prometteuse dans la mesure où elle semble pouvoir apporter des éléments de solution aux points faibles de la problématique de développement durable. Ces points faibles se résument schématiquement par le "*problème de la réduction des échelles territoriales*" (Zuindeau, 1994, p.19). Les théories du développement durable sont parvenues à des avancées significatives dans la *définition théorique et globale* du développement durable (cf chap 1; 1.2), mais le passage à une *définition opératoire et territorialisée* pose des problèmes considérables. Ces théories produisent un certain nombre de normes au niveau global, mais ces normes conviennent-elles aux échelles territoriales inférieures, les acteurs locaux sont-ils en mesure d'ajuster leur comportement en fonction de ces normes ?

Notre hypothèse est que l'une des raisons de ces difficultés est le sous-développement du pôle "qualité et environnement subjectif" en économie de l'environnement. Cette problématique, en abordant la question des logiques d'acteurs, les mécanismes de construction sociale des problèmes d'environnement, en prenant pour cadre le territoire et en développant des méthodologies concrètes de négociation et d'évaluation sociale est susceptible de relayer la problématique globale de développement durable au niveau des

² Ce courant d'urbanisme dont les réalisations les plus emblématiques en France sont les grands ensembles des années 60 est généralement associé à la Chartes d'Athènes (1943) et aux noms d'urbanistes comme I. Cerda, F.L. Wright, Ch. Alexander et surtout Le Corbusier (Héran et Tostain, 1994).

acteurs et des territoires, ruraux comme urbains. Pour autant, la définition de normes globales qui s'imposent aux échelles territoriales inférieures (la démarche actuelle du développement durable) nous paraît incontournable en économie de l'environnement : en effet, seule cette démarche peut assurer l'ajustement de régulations économiques et écologiques dont le cadre est nécessairement mondial.

b) La ville, environnement subjectif et anthropocentré

Les caractéristiques même de notre objet spécifique de recherche : l'environnement urbain, sont des arguments supplémentaires en faveur d'une problématique d'environnement subjectif et anthropocentré.

La ville est un phénomène très révélateur de l'organisation en société, de la pluralité des cultures ; la ville est "le monde de l'homme par excellence". Y. Chalas (1994, p.22), dans une approche psycho-sociale, interprète la ville comme une réalité contradictoire pleine de ruptures et dissonances. L'un des antagonismes fondateurs de la ville est, d'après cet auteur, "l'opposition au nomadisme". Ville et nomadisme renvoient à deux conceptions de l'être sur terre qui s'affrontent. Dans le nomadisme, *"le monde original et sauvage était célébré. Les hommes admirent les créations de la Nature et des dieux"* (Chalas, 1994, p.22). Aussi *"les nomades combattent-ils l'orgueilleuse indifférence à la Nature, à ses contraintes comme à ses beautés"*. Par contre, *"l'homme a inventé la ville pour se célébrer lui-même"*. Dans la ville, *"les hommes admirent leurs propres oeuvres, leur capacité à produire eux-aussi à l'égal des dieux ou de la Nature des merveilles"*.

Plus concrètement, la ville est un monde profondément anthropocentré car s'y concentrent les productions de l'homme et l'homme lui-même. L'homme moderne des pays développés passe l'essentiel de son temps dans la ville qui est son cadre de vie quotidien, son "monde vécu", son environnement de proximité. Si la Nature inaliénable, sauvage, peut être construite dans une certaine mesure comme un ensemble d'objets naturels séparés de l'homme, l'environnement urbain ne peut être pensé que dans la relation à l'habitant des villes et à ses schémas de pensée. La ville est un mélange de naturel, d'artificiel, interprété en permanence au travers de projections et construits sociaux.

Économiquement, les problèmes qui caractérisent l'environnement urbain se structurent particulièrement autour de la relation homme-environnement : problèmes de saturation, d'accessibilité, effets permanents sur le bien-être physique et psychologique des populations urbaines, impacts sur les relations sociales, la communication et les modes de vie, répartition et équité, ségrégation... L'analyse économique ne peut traiter des problèmes

d'environnement urbain comme elle traite de la valorisation et de la fréquentation des espaces naturels (tourisme et protection de la Nature), de l'incorporation des ressources naturelles dans les processus productifs (économies d'énergie, technologies) ou des trajectoires de développement (contraintes du développement durable). Le cadre de vie urbain est plus profondément lié à une problématique sociale et humaine du *vécu quotidien* qui ne peut se centrer sur des objectifs de survie, de protection ou de réparation mais doit mettre au centre de ses analyses la *qualité de la vie* quotidienne des populations.

Nous faisons donc l'hypothèse que l'analyse économique sera plus productive et pertinente *a priori* dans l'étude de l'environnement urbain si elle utilise explicitement une problématique d'environnement subjectif et anthropocentré.

c) Une position philosophique et éthique

Au delà des spécificités de la ville, l'adoption d'une problématique d'environnement subjectif et anthropocentré ouvre la voie à une autre conception des rapports homme-nature où la séparation absolue des deux pôles, voire leur opposition, est rejetée. L'accent est mis sur l'enrichissement mutuel et l'interdépendance des deux pôles, la nature est un produit humain comme l'homme est un produit naturel. Certes, cette interdépendance est porteuse de dangers considérables pour la nature comme pour l'homme, mais elle est affirmée comme potentiellement positive. L'homme n'existe pas sans la nature, mais la nature ne donne toutes ses richesses que par le travail de l'homme.

Une telle ligne directrice philosophique n'est pas sans intérêt face à certaines formes de radicalisme écologique. Elle relativise également le mythe de la "nature sauvage et inaliénable" particulièrement peu à propos dans le monde occidental où celle-ci a disparu depuis des siècles. Elle est un fondement éthique pour une approche de la ville qui ne soit pas profondément négative. La ville n'est pas "l'anti-nature". Elle est le principal lieu de vie des hommes où la nature a aussi sa place dans une interaction équilibrante.

Notre objet de recherche est désormais explicitement le *cadre de vie urbain*. Pour déployer l'analyse économique, il est nécessaire à ce stade de faire correspondre à ce qui n'est pour l'instant qu'un concept esquissé une définition concrète et opérationnelle.

2.1.2. Le schéma central

Comment passer du concept à la définition opérationnelle ? L'opération nécessite d'abord un détour par une vision de la ville où la dimension économique est mise en valeur (§A). On pourra alors définir le concept d'infrastructure matérielle de la ville et montrer que le cadre de vie est un système de "relations" de l'habitant des villes à cette infrastructure. Autrement dit, on mettra en avant le caractère de "construction sociale" au sens de Berger et Luckman (1989) du cadre de vie (§B). On délimitera enfin aussi rigoureusement que possible les trois "dimensions du cadre vie" que nous avançons comme assez représentatives du concept d'environnement subjectif de la ville ou cadre de vie urbain (§C). À ce niveau, le souci constant sera de donner prise à l'analyse économique sur le cadre de vie urbain et donc de recentrer l'objet sur sa dimension économique.

A) Une approche multidimensionnelle de la ville comme organisation complexe

Le concept sur lequel nous travaillons mêle deux réalités complexes, d'une part, l'environnement et d'autre part, la ville. La notion d'environnement a été construite à l'aide de la typologie conçue par J. Theys (1994). Il convient également de disposer, sinon d'une définition, au moins d'une approche de la ville qui puisse servir de référence concrète à notre concept central : le *cadre de vie urbain*, comme système de relations entre l'habitant des villes et son environnement de proximité.

La recherche d'une définition satisfaisante de la ville a été l'objectif de nombreux travaux spécialisés issus de surcroît de champs scientifiques très différents. Il n'est pas dans notre intention de produire un travail de ce type, d'autant plus que cette réalité urbaine est généralement récalcitrante aux tentatives de définition scientifique. Notre objectif est plutôt d'opter pour une simple approche multidimensionnelle susceptible d'enrichir et de soutenir notre problématique. Pour ce faire, nous partirons de travaux sur les organisations (Mintzberg, 1982) en tentant de développer une analogie entre la ville et l'organisation. Nous présenterons une "gamme de définitions" en s'inspirant de celle de H. Mintzberg, avant de sélectionner les aspects du phénomène urbain les plus intéressants pour notre problématique économique.

L'assimilation de la ville à une organisation oblige à élargir le champ d'application du concept d'organisation dans une mesure bien plus importante que H. Mintzberg ne l'a fait lui-même. Bien que Mintzberg étudie les hopitaux, les mairies, l'armée américaine ou l'administration d'État... comme des organisations en déployant le même système conceptuel, il se serait probablement refusé à en faire de même avec une réalité aussi complexe que la ville. La ville est un phénomène global, à l'échelle sociale, il y a là saut très net dans la

dimension du système étudié ainsi que dans sa complexité. Mais il existe également des points communs intéressants : les concepts de flux, de structure, de réalité partiellement organisée mais "criblée" d'espaces où se développent des processus humains et sociaux non formalisables. La vision de l'organisation de Mintzberg est également très pertinente pour la ville en regard de sa structure conceptuelle. Mintzberg ne donne pas une seule définition de l'organisation mais construit une approche multidimensionnelle, une "gamme de définitions" qui représentent autant d'aspects, de points de vue (au sens propre du terme) sur une réalité complexe³.

L'auteur définit l'organisation en effectuant une juxtaposition de cinq visions qui n'épuisent pourtant pas selon lui la réalité.

— Il voit d'abord dans l'organisation un *système d'autorité formelle* (la "supervision directe", 1982, p.51-81) dont le produit concret est par exemple l'organigramme d'une entreprise ou d'une administration, ce système produit des flux d'autorité formelle;

— L'organisation est appréhendée également comme un *système de flux régulés*, c'est à dire "contrôlés de façon explicite et systématique". Ces flux sont des flux de matières premières ou d'information et de processus de décision;

— L'organisation est aussi un *système de communication informelle*, un ensemble de réseaux reliés par des "centres nerveux" en dehors du système d'autorité formelle;

— Elle est appréhendable comme un *système de constellations de travaux*, les individus travaillant dans de petits groupes de pairs sur la base de relations horizontales;

— Enfin, l'organisation est un *système de processus de décision ad hoc*. Ce processus se ramenant à des décisions ponctuelles, irrégulières et peu structurées par opposition à des processus de décision de routine ou programmés.

Appliquons ces modes d'existence et de fonctionnement de l'organisation (selon plusieurs dimensions) à la ville, point par point.

³ À partir de cette approche multidimensionnelle, Mintzberg est en mesure de définir les types de la structure organisationnelle. Il utilise alors dans cette démarche la méthodologie du "type idéal" proposée par le sociologue M. Weber bien qu'il n'y fasse pas référence dans son ouvrage. Weber pensait les phénomènes réels irréductibles par la pensée humaine prisonnière de ses catégories logiques. L'analyse d'un objet ne peut s'effectuer selon lui qu'en parcourant plusieurs facettes de sa complexité, opération qui finit par en donner une idée plus juste (le type-idéal) mais toujours relative.

La ville comme *système d'autorité formelle* renvoie au système politique et administratif local constitué par le *secteur public local* qui, bien qu'inséré dans des systèmes de décision relevant d'autres échelons territoriaux, a acquis depuis une dizaine d'année une autonomie croissante (Derycke, Gilbert, 1988). L'émergence d'un corps théorique spécialisé qui se consacre exclusivement à son étude : l'économie publique locale, est d'ailleurs révélatrice de cette prise d'autonomie. Ce secteur public local⁴ se constitue des collectivités locales relevant de l'échelon de la ville ou de l'agglomération et des niveaux décentralisés de l'État agissant à un échelon comparable. Les services urbains des collectivités (assainissement, eau, propreté...), les Agences de Développement et d'Urbanisme, les Directions Départementales de l'Équipement... interviennent particulièrement dans le cadre de vie urbain. Les flux d'autorité formelle s'exercent envers la population urbaine par l'intermédiaire par exemple de règlements municipaux ou de décisions d'utilité publique.

La ville se prête également bien à une vision en termes de *flux régulés matériels ou immatériels*. Quatre types de flux ont une importance capitale dans le fonctionnement urbain :

- les flux de marchandises;
- les flux de transport : circulation de voitures, transports collectifs, déplacements piétonniers...;
- les flux énergétiques : gaz, électricité, ou urbains : eau, assainissement⁵;
- enfin les flux immatériels ou informationnels contrôlés, comme les informations numériques qui circulent dans les réseaux cablés ou multimédias⁶.

Le système de communication informelle de la ville peut faire référence aux réseaux sociaux de la ville et plus largement à son *système socio-culturel*. Une partie importante de ce système dépendra de structures sociales non spécifiques à la ville (ou relevant d'une région plus vaste), mais la ville possède également un patrimoine culturel spécifique constitué au cours de son histoire.

Enfin l'analyse de Mintzberg en termes de constellations de travaux ou de processus de décision qui cherche à articuler des aspects formels et informels de l'organisation peut être appliquée au domaine de la ville (sous réserve d'une reformulation importante) pour fournir une vision intéressante des *systèmes de décisions urbains*. Avec la décentralisation des années 80, des réseaux de décisions intervenant dans la gestion de divers aspects de la ville : cadre de

⁴ Il s'agit dans la terminologie de la Comptabilité Nationale des APUL (Administrations Publiques Locales) composées :

— de toutes les collectivités publiques territoriales;

— et des ODAL (Organismes Divers d'Administration Locale) (Derycke et Gilbert, 1988).

⁵ Que les anglo-saxons désignent par "Utilities".

⁶ En développement accéléré dans les métropoles et grandes agglomérations depuis quelques années.

vie, mais aussi action économique ou sociale... se sont formés au sein de systèmes d'acteurs locaux. Ces réseaux rassemblent de manière souple des acteurs très différents impliqués dans la vie économique et sociale de la ville, on peut citer les comités de pilotage de programmes d'actions locales, des associations rassemblant collectivités locales, particuliers, autour d'un projet précis. L'aspect informel de ces dynamiques collectives locales est apparu plus nettement dans la vague récente des *projets d'agglomération* ou de *ville* qui ont renouvelé totalement la prospective et la planification urbaine⁷. Il est affirmé par J. de Courson (1993, p.46) dans les termes suivants : "*contrairement au schéma, au plan ou au programme, qui font l'objet d'un document final marquant un engagement juridique ou contractuel, le projet d'agglomération est considéré par ses acteurs comme un moment, une étape, un point de passage dans une démarche d'ensemble. L'essentiel paraît d'affirmer la primauté du processus sur le résultat et la mise en route de la société civile par une démarche participative et interactive*".

Penser la ville comme un ensemble de réseaux de décision plus ou moins formalisés et en relation avec la structure formelle du système politique et administratif procure ainsi un point de vue indispensable sur la réalité urbaine dans le contexte récent du renouveau de la planification urbaine.

La référence à l'organisation est éclairante lorsqu'on cherche à définir la ville dans toutes ses dimensions. Pourtant une dimension particulière du phénomène urbain doit être ajoutée : la dimension spatiale. Contrairement à l'organisation de Mintzberg, la ville est aussi un *système matériel spatial*, une configuration d'objets physiques répartis dans l'espace de façon plus ou moins organisée.

Quels aspects de la réalité urbaine l'économiste doit-il mettre en avant dans une problématique d'environnement urbain ? Il est nécessaire de se centrer sur les dimensions *spatiales et matérielles* et le *système de flux*. Les autres facettes de la ville concernent l'analyse économique de façon plus indirecte bien qu'il nous faudra en aborder certaines par la suite. Autour de ces deux aspects, nous proposons une approche suivante de la ville comme support de notre réflexion :

⁷ Le concept est né en 1988 au sein de l'Agence d'Urbanisme de la Communauté Urbaine de Lyon. Au 1^{er} janvier 1993, on relevait environ une cinquantaine de projets d'agglomération en France (de Courson, 1993). Leur caractère informel rend cependant leur recensement problématique.

1. La ville est une réalité physique inscrite dans l'espace, une configuration d'objets matériels. L'ensemble de ces objets peut être appelé "infrastructure matérielle" de la ville. Les objets qui composent cette infrastructure peuvent être classés comme suit :
 - 1.1 Les systèmes et réseaux qui supportent les flux urbains : infrastructures de transport, réseaux d'adduction d'eau, réseaux cablés, etc.
 - 1.2 Des objets matériels non structurés en réseaux (ou systèmes) et attachés au sol :
 - 1.2.1 Constructions, bâtiments et logements.
 - 1.2.2 Mobiliers et équipements urbains : jeux dans les parcs, bancs, abris-bus, etc.
 - 1.2.3 Les "objets naturels" : arbres d'alignement, plantes, massif de fleurs, etc.
2. La ville est aussi un système de flux régulés. Ces flux sont de quatre types :
 - 2.1 Flux de marchandises
 - 2.2 Flux de transport et déplacements
 - 2.3 Flux énergétiques et urbains
 - 2.4 Flux d'information
3. La ville est un système spatial. Son fonctionnement se comprend dans l'articulation d'espaces plus ou moins fonctionnalisés qui sont reliés par les flux (de déplacement notamment).
4. La ville est aussi une "infrastructure informationnelle" au sens où une partie de son organisation matérielle et de son fonctionnement repose sur de l'information codée : règlements d'urbanisme comme le POS, ou le SDAU, mais aussi règles provenant de droits autres que celui de l'urbanisme.

Encadré 2.2 : Une approche multidimensionnelle de la ville pour une analyse économique de l'environnement urbain

Dans notre approche, un aspect particulier du phénomène urbain nécessite un éclaircissement : celui de l'information. Dans la catégorie générale des connaissances et de l'information, il peut être pertinent d'isoler dans la recherche d'une définition concrète de la ville, adaptée à notre problématique de cadre de vie urbain, l'ensemble des règles, conventions, objets juridiques particulièrement structurants des formes urbaines et de l'organisation des espaces urbains. On ne peut pas résumer ces règles par le droit de l'urbanisme (POS, SDAU, cahier des charges divers...) car elles sont aussi présentes dans d'autres types de droits moins spécifiques à la ville. Bien sûr, l'étude de ces règles ne relève pas de l'analyse économique. Cependant leur prise en compte devient incontournable

lorsqu'on considère qu'elles viennent structurer les trois autres éléments de notre définition, à savoir les flux urbains, l'infrastructure matérielle de la ville et l'occupation spatiale du sol. Elles ont ainsi un effet considérable sur la configuration du cadre de vie urbain, apparaissant comme de véritables outils de gestion.

Pour donner une première justification de l'utilisation du terme "d'infrastructure informationnelle" pour désigner globalement ces règles et conventions juridiques, on peut utiliser la distinction que fait René Passet (1979) entre *information-message* et *information-structure*. La première est un flux qui circule, la seconde est quasiment incorporée dans les objets ou êtres vivants dont elle constitue la structure et produit le développement un peu à l'image du code génétique d'un individu. Les règles et conventions urbaines sont du second type, elles viennent structurer le "corps urbain" qu'est l'infrastructure matérielle de la ville. Les flux d'information sont de l'information-message, par exemple le son et les images qui circulent dans les réseaux câblés locaux.

Enfin pour conclure sur cette approche de la ville comme organisation complexe qui doit conforter le développement de notre problématique, signalons que notre entité urbaine d'analyse ne sera pas la commune au sens administratif mais l'agglomération dont on peut donner la définition suivante fixée par l'INSEE : "*ensemble d'une ou plusieurs communes sur le territoire desquelles se trouve un ensemble d'habitations qui représentent entre elles une continuité et comportent au moins 2000 habitants*". Des exigences de cohérence tant géographique qu'économique ou socio-politique rendent cet échelon urbain d'analyse inévitable. C'est en effet la réalité physique de la ville qui nous intéresse et non pas la réalité institutionnelle ou administrative. De plus la gestion du cadre de vie urbain s'organise de plus en plus au niveau de l'agglomération dans le cadre de Communautés Urbaines ou de Districts Urbains⁸.

Notre approche de la ville met en exergue le concept d'infrastructure matérielle de la ville. En quoi ce concept éclaire-t-il la notion de cadre de vie urbain et permet-il à l'analyse économique de s'exercer ?

⁸ Le mouvement de regroupement intercommunal qui s'accélère en France montre le caractère inéluctable de cette tendance dans un pays qui compte le plus grand nombre de communes en Europe (environ 36 000).

B) Le cadre de vie urbain, système de relations de l'habitant des villes à l'infrastructure matérielle de la ville

a) L'infrastructure de la vie urbaine et les fonctions urbaines

Dans la définition de la ville qui nous sert de référence, une des dimensions du phénomène mise en valeur est la dimension spatiale. La clef de compréhension principale de cette dimension est la "fonctionnalisation" des différents espaces qui composent la ville, à chaque espace correspondant une fonction urbaine. Cette lecture en termes de fonctions est la plus répandue dans l'appréhension du phénomène urbain. Très tôt dans l'Histoire, on envisage la ville comme le *lieu de réunion des fonctions urbaines* (Conseil Économique et Social, 1993). Au départ, quatre fonctions sont repérées : les fonctions religieuse, militaire et politique; la fonction commerciale prendra ensuite sans cesse de l'ampleur. Cette approche fonctionnaliste de la ville va connaître une théorisation rigoureuse dans les modèles urbanistiques du début du ^{xx}ème siècle. La Charte d'Athènes pose en 1943 les principes d'une vision fonctionnaliste de la ville. Le Corbusier critique l'ancienne ville radioconcentrique, "un mélange congestionné des lieux de travail et des lieux d'habitation" (cité par Huet, 1993, p.43) et affirme qu'il est nécessaire d'organiser scientifiquement l'espace urbain : à chaque lieu, une fonction propre. Quatre fonctions sont distinguées : travailler, circuler, habiter et se divertir. Entre ces espaces fonctionnalisés, les flux de déplacement sont calculés et la ségrégation de trafics instaurée : à chaque aménagement viaire, un type de trafic. Ce mouvement de rationalisation de l'espace urbain est généralement associé à la naissance de l'urbanisme moderne.

Bien évidemment cette approche fonctionnaliste est réductrice. On a parcouru quelques dimensions du phénomène urbain qui montrent sa complexité. Les fonctions elles-mêmes sont nombreuses et sujettes à discussion. Les quatre fonctions mises en avant par Le Corbusier ne sont qu'une synthèse destinée à servir de base à une méthode de travail⁹. Cependant, elle est difficilement remplaçable dans les méthodes de production matérielle de la ville qui mettent en avant le point de vue économique. Aussi l'utiliserons nous comme point de départ du schéma central de la construction de notre objet de recherche.

La ville, réalité spatiale plus ou moins organisée, assure plusieurs fonctions collectives. Schématiquement, ces fonctions répondent aux besoins des membres de la collectivité urbaine de travailler, habiter, circuler et se divertir. Le support global objectif de ces fonctions urbaines est l'*infrastructure de la vie urbaine*. Celle-ci a deux composantes :

⁹ De plus, on a vu que ce modèle fonctionnel est très contesté actuellement du fait de plusieurs effets pervers évidents parmi lesquels la formation des "grands ensembles" difficilement vivables, le surdéveloppement de la voiture comme mode de transport ou la diminution excessive de la densité du noyau historique des villes...

l'infrastructure matérielle qui réunit objets, réseaux ou systèmes matériels et l'infrastructure informationnelle que l'on peut résumer pour simplifier au droit de l'urbanisme et de l'aménagement. Ces deux composantes sont en interrelation. L'infrastructure matérielle intéresse évidemment l'analyse économique. Elle rassemble trois types d'éléments :

- Des biens économiques classiques, publics, privés ou mixtes;
- Des "éléments naturels";
- Des "éléments patrimoniaux".

Le schéma qui suit résume cette construction :

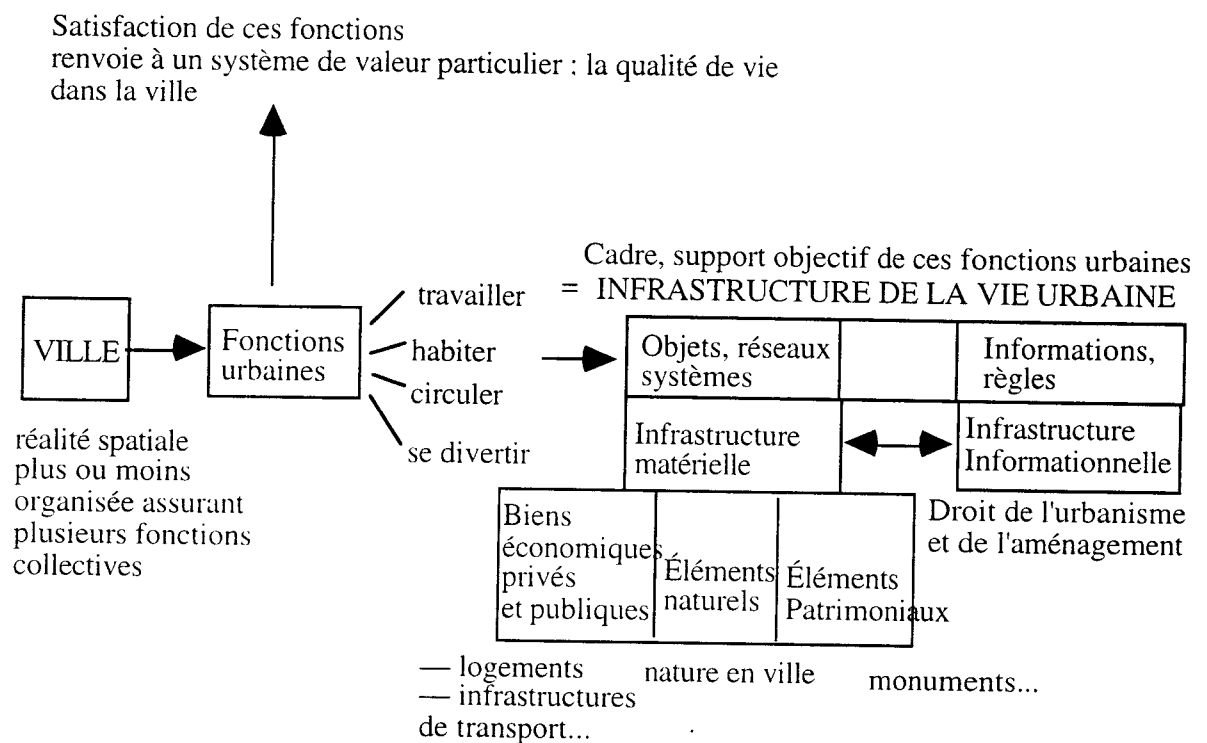


Figure 2.3 : L'infrastructure matérielle de la vie urbaine.

Dans ce schéma, il nous faut préciser les trois catégories de "biens économiques", "éléments" naturels et "éléments patrimoniaux".

b) Les différentes composantes de l'infrastructure matérielle

Biens économiques classiques

Un bien est considéré comme bien économique classique s'il vérifie les trois conditions suivantes :

- ce bien est "produit" (et il est reproductible) par des systèmes artificiels ou au sein de processus où l'homme intervient d'une façon quelconque;
- on peut substituer à ce bien des biens du même type ou de type proche;
- ces biens ont un prix fixé sur un marché où s'opposent offre et demande.

Respectant ces conditions, les biens économiques circulent, changent de propriétaires, entrent dans des transactions marchandes.

Si l'on a en tête la définition donnée précédemment de la ville (tableau 2.2), on observe que la majorité des biens qui composent l'infrastructure matérielle de la vie urbaine sont des biens économiques, soit standards, soit appréhendables par des catégories assez classiques de l'analyse économique, à la restriction près qu'une grande partie de ces biens sont attachés à l'espace et ne présentent donc pas les mêmes caractéristiques de mobilité que les marchandises habituelles. Les infrastructures, les biens immobiliers, les équipements et espaces publics, les réseaux urbains...peuvent ainsi se classer sur une échelle dont les deux extrémités seraient indiquées par la théorie économique des biens collectifs et privatifs. Biens privatifs et biens collectifs constituent en effet deux pôles, deux types purs à partir desquels on peut appréhender l'ensemble des biens (Bénard, 1985). Ils se définissent l'un par rapport à l'autre.

Schématiquement, le bien collectif pur a les caractéristiques suivantes (Bénard, 1985, p.30-50) :

- une parfaite *indivisibilité de consommation* : chacun le consomme tout entier, il ne se partage pas en quantités additives. Si "g" est le bien collectif :

$$x_g^i = x_g^j = \dots = y_g$$

Avec x_g^i = consommation du bien "g" par un individu "i", y_g = production du bien public "g" par la collectivité.

- il y a consommation du bien collectif par une *collectivité définie* ;
- dès que le bien collectif est produit, il est à disposition intégralement pour chaque consommateur et la consommation de chaque consommateur ne nuit pas à l'autre. Cette caractéristique est appelée *non rivalité des consommateurs*.

On cite généralement comme exemple de biens collectifs purs : les services de défense nationale et de justice, le cadre légal et juridique, l'éclairage public, les feux de croisement et de signalisation routière, les phares, la protection contre les inondations... (Bénard, 1985). On remarque que ces exemples concernent plus souvent des *services*, des réalités immatérielles, que des biens.

Le *bien privatif pur* se définit à l'inverse par une divisibilité parfaite de consommation et une rivalité totale des consommateurs.

Entre les deux pôles, des biens (les *biens collectifs impurs ou mixtes*) ont des caractéristiques de l'un et de l'autre. "Le bien collectif mixte est un bien dont la quantité consommée peut être répartie entre les consommateurs individuels et est donc divisible, mais dont d'autres caractéristiques, dites de qualité, restent indivisibles" (Bénard, 1985). Ainsi :

- la quantité consommée est divisible ;
- mais pour un état donné de la quantité consommée, la qualité de service fournie est la même pour tous les consommateurs ;
- enfin il y a une relation inverse entre qualité et quantité (la "fonction d'encombrement").

Ces biens sont souvent des services d'équipement collectif sujets à encombrement tels que :

- services d'infrastructures de transport : routes, ponts, port...
- services d'équipements culturels, de loisir ou de sport : jardins publics, musées, stades,...¹⁰.

Si l'on fait un premier bilan, on constate qu'une partie non négligeable des biens économiques qui composent l'infrastructure matérielle de la vie urbaine sont des biens publics mixtes car les possibilités d'encombrements y sont manifestes : infrastructures de transport et voiries, jardins publics, réseaux urbains, bâtiments collectifs, places publiques. Les biens privatifs sont fortement représentés par une seule catégorie, les logements privés. Enfin les services ou biens collectifs purs sont plus rares : éclairage public, signalisation routière et feux de croisement.

Cependant, si la majorité des biens qui constituent l'infrastructure matérielle de la vie urbaine apparaissent comme des biens économiques, les deux autres éléments mentionnés dans le schéma 2.3 échappent à l'analyse économique classique. Il s'agit, d'une part, des éléments que l'on peut qualifier de *patrimoniaux* au sens de Greffe (1990) ou Gadrey (1994) et, d'autre part, des *actifs ou biens naturels* ("la nature en ville") que sont les espaces verts, les arbres d'alignement, les massifs de fleurs, les rivières urbaines, l'air de la ville...

Actifs naturels

Les actifs naturels ne sont pas des biens économiques classiques car ils ne sont pas "produits et reproductibles", ou leur production dépend avant tout de processus bio-physiques qui ne sont pas totalement contrôlables par l'homme. Certains, en outre, ne sont pas

¹⁰ Cette présentation rapide de la théorie des biens publics sera reprise et approfondie lorsque la nature économique du "bien cadre de vie" sera abordée, notamment à l'aide de la théorie des biens publics locaux.

substituables et n'ont pas de prix. Le vocable d'*actifs naturels* renvoie à un concept précis qu'il faut différencier d'avec celui de *ressources naturelles*¹¹. Les ressources naturelles, principalement énergétiques et minérales, sont généralement incorporées dans le processus productif. Renouvelables ou non renouvelables, elles peuvent se définir comme l'ensemble des "moyens qui se trouvent dans le milieu naturel et dont l'homme dispose pour son usage" (Bourrelier et Diethrich cités par Theys, 1994, p.16). C'est un concept finalisé. Certaines ressources sont rares et appropriables, d'autres libres et non appropriables. Le bien libre renvoie à un bien "produit" en surabondance (tel l'air et éventuellement l'eau) et qui est donc gratuit. Le concept de ressources naturelles correspond très directement à une problématique de *développement*.

Le concept d'actifs naturels est plus intéressant dans notre problématique. O. Godard (1994, p.313) le définit de la façon suivante : "toute composante biophysique qui, soit contribue directement aux fonctions d'utilité des agents, soit concourt à la production de biens et services qui, eux, contribuent à ces fonctions d'utilité". J. Theys (1994, p.16) conserve quant à lui la définition de Krutilla (1967) qui assimile les "actifs naturels multifonction" à des ressources naturelles particulières "ayant des usages multiples plus ou moins compatibles, n'ayant pas de substitut étroit en ce qui concerne leur consommation directe et ne pouvant être reproduites par des moyens techniques". Ainsi, si l'on suit Godard, les rivières urbaines, les couches de terrain des alentours de la ville sont des actifs naturels qui assurent l'épuration et le transport des eaux polluées pour le bénéfice des populations urbaines. Un espace vert urbain, les arbres d'alignement, les massifs de fleurs décoratifs, l'air urbain, seront également des actifs naturels. La définition de Krutilla est plus restrictive, cependant, un parc urbain constituant un paysage remarquable et unique sera un "actif naturel multifonction"¹².

Un point très important de la définition de Godard est que la plupart des actifs naturels fournissent en fait des *services naturels* qui sont reproductibles et substituables. Le sol urbain et des alentours de la ville est par exemple un actif naturel qui fournit un service naturel d'épuration aux populations urbaines, mais une station d'épuration produit un service équivalent. Au cours de la consommation, la transformation des actifs en services réintroduit dans une certaine mesure les caractères reproductible et substituable, quand ils ne sont pas déjà présents.

¹¹ Ces concepts de ressources naturelles et d'actifs naturels (ou encore "phénomènes de nature") sont fondamentaux en économie de l'environnement. J. Theys (1994, p.15) les considère par exemple avec les concepts de "biens publics" et "d'effets externes" comme les notions principales autour desquelles se construit en économie la problématique de l'environnement.

¹² À l'aide de certains moyens techniques, on peut reproduire dans une certaine mesure, un massif de fleurs. Le massif de fleurs est un actif naturel version Godard, mais pas version Krutilla.

On retrouve ce point en ce qui concerne les éléments patrimoniaux. Mais ces derniers demandent plus ample présentation car la notion de patrimoine est complexe et discutée.

Éléments patrimoniaux

Un certain nombre d'éléments de l'infrastructure matérielle de la vie urbaine ne peuvent être analysés avec les catégories habituelles de l'analyse économique et ne sont pas pour autant des actifs naturels, il s'agit d'éléments patrimoniaux, principalement les monuments ou ensembles architecturaux à caractère historique dans la ville. Que recouvre ce concept de patrimoine et en quoi permet-il de saisir les particularités de certains biens ?

Le mot "patrimoine" a été utilisé relativement récemment chez plusieurs auteurs, notamment Greffe (1990) et Ollagnon (1986) dans des problématiques différentes : le patrimoine monumental et le patrimoine naturel. Nous essaierons de montrer que ces types de patrimoine ne recourent pas conceptuellement la même chose ; plus précisément, c'est la problématique de la *reproduction* (sociale particulièrement) qui se cache implicitement, pour nous, derrière le concept d'Ollagnon, tandis que le patrimoine selon Greffe (et selon Gadrey, 1994) est, de façon plus restrictive, un ensemble de biens ou de ressources identitaires relevant partiellement d'un traitement extra-économique.

On commencera par faire apparaître à l'aide de la définition d'Ollagnon ce qui est pour nous le sens le plus abstrait et le plus étendu du concept de "patrimoine". Ce dernier le définit dans une approche socio-politique comme "l'ensemble d'éléments matériels et immatériels qui concourent à sauvegarder l'autonomie et l'identité de leur titulaire et son adaptation au cours du temps dans un univers variant". De Montgolfier et Natali citent de nombreuses applications possibles de la notion :

- le patrimoine génétique d'une espèce;
- le patrimoine naturel;
- le patrimoine culturel d'une ethnie ou d'une nation;
- le patrimoine d'un individu (avec ses composantes matérielles, affectives et socio-culturelles);
- le patrimoine d'une organisation (entreprise ou administration...) : culturel, technologique, financier.

Il est possible de remarquer immédiatement deux éléments :

- le patrimoine est une notion éminemment *relationnelle* (De Montgolfier et Natali, 1987) : comme on le voit, il n'existe qu'en fonction d'un *titulaire*.

— ce titulaire est très variable : une espèce biologique; un groupe social ou ethnique, une organisation ou un individu (en ce qui concerne le cadre de vie, c'est le patrimoine d'une collectivité qui nous intéressera par la suite).

Dans la définition, un couple conceptuel doit attirer l'attention : la référence à l'*identité* d'une part, et la référence à l'*adaptation* (ou "univers variant") d'autre part.. On peut en effet avancer l'idée que ce couple est une expression de la "*dialectique de la variance et de l'invariance*" (Barel, 1973). Yves Barel utilise cette dialectique pour caractériser le phénomène général de la *reproduction*

Lorsqu'il y a reproduction (biologique ou sociale), il y a par définition (d'après cet auteur) conservation, reproduction à l'identique d'une structure, c'est à dire de l'ensemble des relations entre les éléments qui constituent le système qui se reproduit. Parallèlement, un système social ou biologique est toujours un système ouvert, c'est à dire continuellement à la recherche d'un équilibre par rapport à son milieu environnant. Pour Piaget (cité par Barel), un système ouvert est un système sans cesse menacé par les variations, le mouvement inhérent à son milieu immédiat : ainsi, "la fermeture d'un système est un but rarement atteint". Le système doit donc se modifier, construire, pour faire face à son environnement caractérisé par le mouvement. La reproduction, en tant que concept, est ainsi une combinaison donnée de variance et d'invariance.

On peut réinterpréter le patrimoine d'Ollagnon par rapport à ce concept de reproduction. Le *patrimoine* devient alors l'ensemble des ressources matérielles et immatérielles dont le nombre et le degré de variété sont suffisants pour permettre la reproduction du *titulaire* de ce patrimoine : individu, espèce, organisation ou collectivité. Cette reproduction comprend la permanence d'une identité (invariance) mais aussi l'adaptation constante du titulaire dans un environnement par définition changeant (variance). Le patrimoine devient alors un concept relativement abstrait, applicable à de nombreux types de reproduction de "titulaires" variés. "Titulaire" signifiant "entité dont la reproduction est en jeu.". Le titulaire est le système en reproduction ; le patrimoine est *l'ensemble des ressources reproductives du système*.

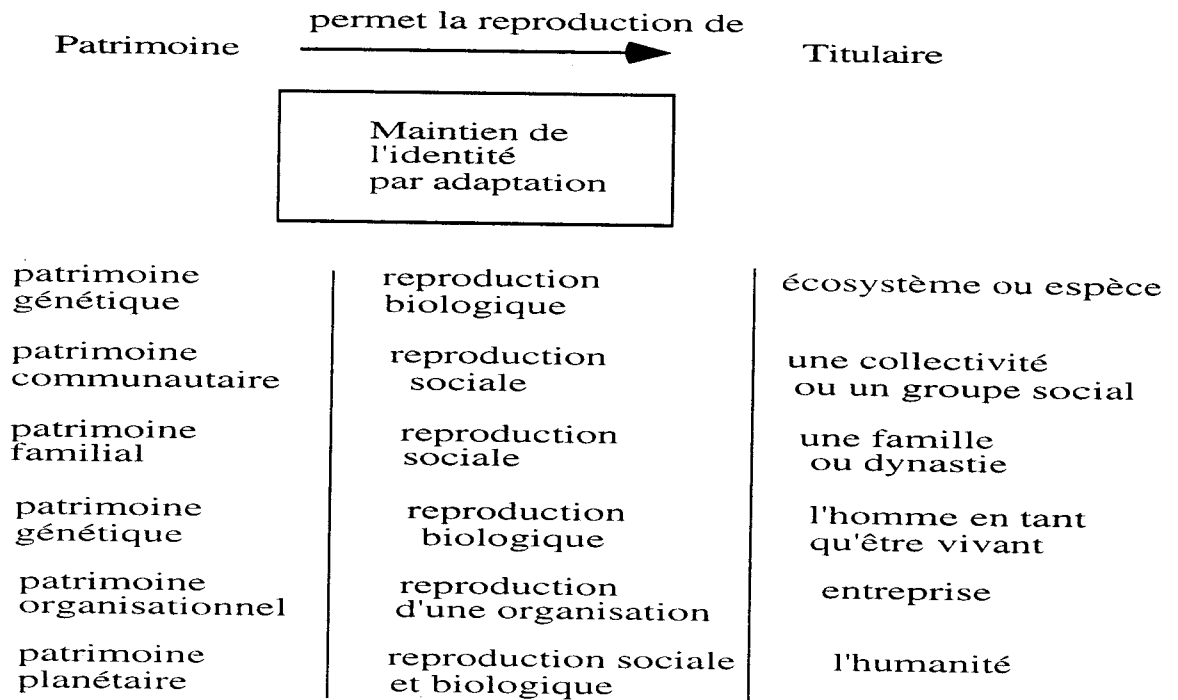


Figure 2.4 : La conception la plus abstraite du patrimoine comme "ensemble de ressources reproductives"

Plusieurs caractéristiques que De Montgolfier et Natali (1987) confèrent à la notion de patrimoine s'éclairent à la lumière de cette interprétation en terme de *reproduction* du titulaire :

- "Plutôt que d'éléments figés une fois pour toutes dans un état donné, le patrimoine est constitué par une structure, un réseau de relations entre éléments, réseau qui permet au titulaire de trouver la bonne réponse face aux aléas du monde environnant, et donc de s'adapter."
- "Le patrimoine peut servir de protection et de défense contre l'imprévisible, en fournissant des ressources que l'on peut utiliser en cas de besoin. Mais il doit être géré, selon une stratégie qui maintient son adaptabilité, en le faisant évoluer, en assurant sa reproduction."
- "Cette adaptabilité n'est pas infinie. Lorsque le titulaire n'a pas un patrimoine suffisamment adaptable pour répondre aux aléas du monde environnant, il y a risque de dégradation irréversible...".

En introduisant la problématique de la reproduction, on précise selon nous le concept de De Montgolfier et Natali qui devient le "patrimoine comme ensemble de ressources reproductives de son titulaire". Les divergences se font plus nettes alors avec d'autres concepts de patrimoine, notamment ceux de Greffe (1990) ou Gadrey (1994).

J. Gadrey donne la définition suivante du patrimoine (qui nous semble aussi assez représentative de celle de Greffe, exception faite d'un caractère plus *relationnel*) : "Le patrimoine d'une collectivité est 'un ensemble "d'objets et de produits" auxquels cette collectivité, ou une proportion suffisante de ses membres, attache de la valeur, parce qu'il s'agit de réalités qui témoignent de l'identité de cette collectivité en établissant un lien temporel entre le passé de cette collectivité et son présent (témoignage du passé) et/ ou entre son présent et ce qu'elle imagine de son avenir (témoignage projeté).

Pour Gadrey, le patrimoine n'est pas une simple collection d'objets, mais une "sélection sociale opérée par la collectivité sur la base d'une valorisation particulière", celle de "témoignage identitaire". Cette particularité amène à considérer "qu'en matière de biens patrimoniaux, la valeur sociale est au centre, les autres valeurs (économiques...) dérivent de cette valeur de témoignage identitaire" ; cette valeur sociale "relève de procédures complexes d'évaluation et non d'une simple mesure". Greffe signale la pluralité des valeurs d'usage du patrimoine et affirme que l'analyse économique a des difficultés à traiter certaines valeurs (historique, esthétique, artistique...) qui ont pourtant une influence importante sur la demande de patrimoine (plus exactement sur la demande de *services patrimoniaux* selon Greffe). Il montre également la nécessité de transformation du patrimoine monumental qui constitue un "support-capital" non reproductible et non substituable en "services patrimoniaux" reproductibles et substituables. On verra plus loin qu'à ces patrimoines, sorte de biens identitaires de la collectivité, s'attachent des valeurs non économiques. Les éléments patrimoniaux de l'infrastructure matérielle de la vie urbaine ne se réduisent pas aux monuments, on peut également envisager certains jardins publics anciens, des quartiers historiques des villes, du mobilier urbain ancien... La "patrimonialisation" est même en extension. Le patrimoine ne peut être traité avec des outils économiques classiques.

Les auteurs citent les exemples suivants de patrimoine (Greffe se limitant principalement au patrimoine monumental tout en élargissant quelque peu l'approche) :

- patrimoine monumental ;
- témoignage industriel (récemment)
- oeuvres d'art, biens immobiliers (récemment) ;
- sites voire paysages ;
- patrimoine informationnel ;
- patrimoine immatériel ("stocké dans les mémoires des membres d'une collectivité") : souvenirs, tradition orale, façon d'être ensemble, normes, convention,...

Entre les conceptions du patrimoine comme "ensemble de ressources reproductives de son titulaire" ou comme " bien identitaire d'une collectivité", il nous faut préciser. C'est la seconde conception qui convient plutôt à ce que nous avons désigné comme "éléments

patrimoniaux". Les monuments, les quartiers historiques, certains jardins publics à caractère historique, en tant que composantes de l'infrastructure matérielle de la ville, sont des objets ou systèmes saisissables plus pertinemment comme biens identitaires. Ce sont des objets supports d'identité clairement délimitables, et non pas des ensembles complexes de ressources. De plus, cette seconde conception est fondée sur un projet d'insertion du patrimoine (qui n'est pas un bien économique classique) dans la problématique économique¹³.

Cependant la question peut se poser d'utiliser la première conception dans certaines analyses de l'ensemble du cadre de vie, c'est à dire de l'infrastructure matérielle de la ville représentée globalement subjectivement. Son caractère de "système de relation" avec le sujet donne en effet au concept de cadre de vie urbain des points communs avec la notion relationnelle de patrimoine comme "ensemble de ressources reproductives". Dans cette assimilation, le titulaire du patrimoine "cadre de vie de la ville" serait la collectivité urbaine.

Les composantes de ce que nous avons nommé "l'infrastructure matérielle de la vie urbaine" ayant été décrites et analysées sommairement, on peut définir finalement le cadre de vie urbain.

c) L'ensemble des relations *objet / sujet* ou *collectivité urbaine / infrastructure matérielle de la vie urbaine*

Si l'on considère la population urbaine (population d'une agglomération donnée) comme le *sujet*, et l'infrastructure matérielle de la zone urbaine considérée, prise dans son ensemble, comme une configuration spatiale plus ou moins organisée d'*objets*, on peut définir un ensemble de relations objet-sujet. On utilise ce faisant la conception subjective de l'environnement. L'objet (l'infrastructure matérielle de la ville) *et* l'ensemble des "relations" qui le lient au sujet (la collectivité urbaine) ne sont rien d'autre que le cadre de vie de la collectivité urbaine. Pour l'instant, indiquons que ces "relations" sont des modes de construction sociale de la réalité environnementale¹⁴ et renvoient à des "significations subjectives" propres à l'environnement. Le schéma suivant présente la structure d'ensemble :

¹³ Cela est clairement visible dans les travaux de Greffe (1990).

¹⁴ Nous donnerons dans la section qui suit une définition plus précise du terme "relation" qui est trop général.

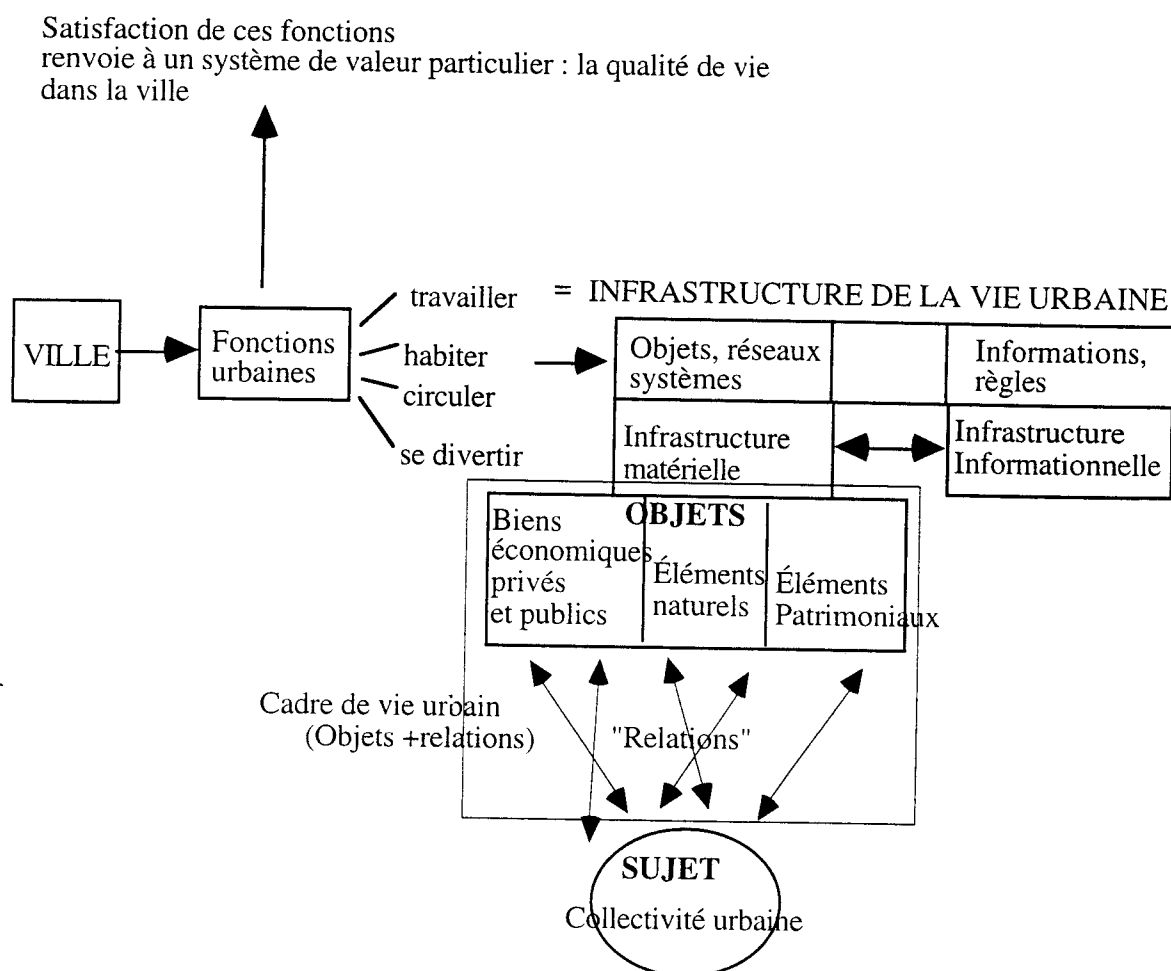


Schéma 2.5 : Le cadre de vie urbain comme construction sociale : un système de "relations" qui relie l'infrastructure matérielle urbaine à l'habitant des villes

Il est important de remarquer que la relation sujet-objet définie implique l'infrastructure matérielle de la vie urbaine *considérée dans son ensemble*, comme un système d'objets répartis sur l'espace. On peut faire la même remarque pour l'autre pôle "sujet", la collectivité urbaine est un groupe d'individus. Notre concept exclut donc les "cadres de vie privés", c'est à dire des systèmes de relations de plus petite taille qui concerne un particulier (en tant que sujet) et les biens matériels qui constituent son espace privé. D'emblée, notre problématique est centrée sur l'espace public dans la ville, elle mobilisera ainsi par la suite la théorie des biens publics.

Comme définition définitive du cadre de vie urbain, nous reprendrons la définition donnée par J. F. Bernard Becharies (1975; cité par J. Theys, 1994, p.27) de l'environnement subjectif en la modifiant à peine : *Le cadre de vie urbain est l'ensemble des objets qui constituent l'infrastructure matérielle de la ville et qui procurent du point de vue de la qualité*

de la vie, des avantages et des inconvénients indépendants de leur finalité propre, par l'usage (au sens large) que le sujet humain en fait, dans la mesure où il y accède, voisine avec eux ou les affecte par certains résidus de ses activités. En tant qu'environnement subjectif, il comprend non seulement les objets, mais aussi les modes de construction sociale de ces objets par la collectivité urbaine.

Insistons sur plusieurs points de cette définition :

L'expression "*indépendants de leur finalité propre*" montre que telle ou telle composante de l'infrastructure n'est plus à considérer dans sa nature et ses fonctions premières lorsqu'elle est appréhendée du point de vue du cadre de vie. Par exemple un bâtiment public comme une école ne sera pas examiné principalement en fonction de sa nature de bâtiment construit en vue de la fourniture du service public d'éducation mais par exemple comme composante parmi d'autres, en relation avec d'autres, du paysage architectural urbain. Si cette école et les espaces verts qui l'entourent sont particulièrement soignés et s'harmonisent de plus avec les bâtiments qu'ils côtoient, ils auront plusieurs impacts sur la population urbaine (et pas seulement sur les élèves concernés) en termes de plaisir visuel, de bruit ou d'aération du quartier par exemple. Une des difficultés de l'analyse économique du cadre de vie réside donc dans le fait qu'il faut toujours distinguer deux niveaux pour une composante de l'infrastructure urbaine : celui de réalité première à finalité propre et celui de réalité insérée dans le système de relation du cadre de vie.

On a vu précédemment que J. F. Bernard Becharies mettait l'accent sur le caractère indispensable "d'un système de sens" qui puisse "borner" l'environnement subjectif et éviter en cela que "sa signification ne soit pas diluée à l'infini". L'expression "*du point de vue de la qualité de la vie*" confirme que la référence à la qualité de la vie circonscrit pratiquement pour nous le cadre de vie. Si l'on précise, on peut considérer que la vie biologique ou physique influe sur, est en relation avec, la vie culturelle, intellectuelle ou psychologique. Cette dernière a une dimension individuelle, le bien-être psychologique et l'épanouissement de la personnalité, et une dimension sociale, le rapport aux autres, les contacts sociaux. Le tout se noue en interrelations étroites.

L'aspect économique de la définition se concentre dans l'affirmation "*procure des avantages et des inconvénients*". Le cadre de vie est générateur de satisfaction et d'insatisfaction pour l'habitant des villes ou "d'utilité et de désutilité" si l'on utilise le langage économique classique.

Une dernière étape est nécessaire pour achever le passage d'une problématique théorique à la définition concrète du cadre de vie urbain. Il s'agit de choisir et définir

précisément les relations objet-sujet qui constitueront notre vision du cadre de vie urbain et seront le support de toutes les analyses.

C) Un système de trois relations

Préciser "*notre*" vision du cadre de vie est crucial. En effet, si l'on accepte l'hypothèse principale de recherche de notre travail, à savoir le fait que l'analyse économique ne puisse appréhender le cadre de vie urbain avec pertinence qu'en utilisant une conception subjective et sociale de l'environnement urbain, et la définition donnée plus haut de ce cadre de vie, on est conduit à accepter le fait qu'il n'existe pas *un* cadre de vie urbain, objet scientifique saisissable par l'expérience mais une variété de cadres de vie donc de systèmes de "relations" possibles. Le chercheur est amené à sélectionner les "relations" qui lui paraissent les plus pertinentes relativement au contexte historique, social et culturel, et, en ce qui nous concerne, relativement aux enjeux économiques. Le cadre de vie est une construction sociale.

Nous allons d'abord exposer notre vision du cadre de vie avant de la justifier point par point.

a) Trois significations subjectives du cadre de vie induisant trois qualités construites

Afin d'ordonner cette construction du cadre de vie et de la relier très directement à la subjectivité et aux représentations correspondantes de l'habitant des villes, nous proposons de prendre comme point de départ trois significations subjectives de l'environnement pour le citoyen; ces trois significations nous apparaissant comme relativement représentatives de la façon dont le citoyen "ressent" et en conséquence construit cognitivement le cadre matériel dans lequel il vit. Nous appellerons par la suite ces significations subjectives "*dimensions du cadre de vie*"¹⁵ par simple commodité. L'ensemble de ces dimensions est nommé $\mathbf{D} = \{D_1, D_2, D_3\}$.

D_1 , la première des dimensions, est la "dimension esthétique et de confort". Elle se rattache à la perception sensorielle du citoyen et à des jugements de qualité sur ces perceptions. L'habitant des villes perçoit en permanence l'infrastructure matérielle de la ville et certains de ses flux, le cadre physique dans lequel il vit quotidiennement. La vue, l'ouïe et l'odorat sont les trois sens principalement impliqués dans cette relation quotidienne à l'environnement.

¹⁵ Le terme n'est cependant pas choisi par hasard, il reprend la terminologie de l'analyse multicritère développée par B. Roy (1985) qui sera explicitement mobilisée dans la suite de l'étude.

Nous appellerons D_2 la "dimension des menaces et risques environnementaux". Certains états, certaines caractéristiques de l'infrastructure matérielle de la ville et des flux qui lui sont attachés menacent en permanence l'intégrité physique de l'individu voire sa vie même. L'individu interprète subjectivement ces menaces.

Enfin D_3 est la "dimension identitaire, sociale et patrimoniale" du cadre de vie. L'infrastructure matérielle de la ville, par des biais symboliques ou en tant que témoignage matériel contribue à fonder et enrichir les identités personnelles et collectives des habitants de la ville.

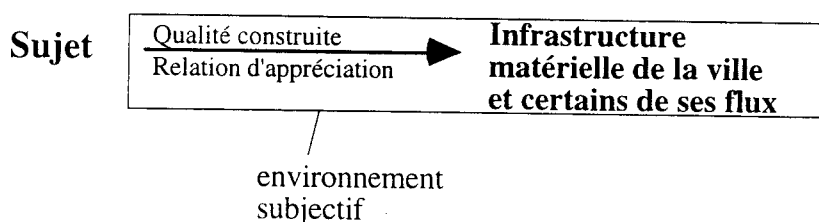
Enfin, il nous faut immédiatement signaler un quatrième élément qui n'est pas sur le même plan que les dimensions précédemment définies mais qui a une influence évidente sur celles-ci. L'infrastructure matérielle de la ville a indéniablement une dimension spatiale : elle peut être appréhendée comme un ensemble d'espaces plus ou moins différenciés fonctionnellement et donc équipés différemment. La spécialisation de l'espace urbain (lieu de travail, lieu de loisir, de résidence...) oblige donc l'habitant des villes à se déplacer d'un espace à un autre. L'*accessibilité* (que nous symbolisons par "A") exprime le degré selon lequel les membres de la collectivité accèdent ou non à ces différents espaces caractérisés fonctionnellement. Ces espaces fonctionnalisés seront plus ou moins propices à la "réalisation" de chacune des dimensions et donc aux satisfactions des habitants en la matière.

L'*accessibilité* exerce ainsi une influence cruciale : peut-on accéder facilement aux zones piétonnières (où le confort sonore est plus satisfaisant, où il existe des possibilités de contacts sociaux plus aisés : D_1, D_3) à partir des zones périphériques, peut-on accéder aux zones de détente, aux espaces verts (où la qualité paysagère est plus importante, où la qualité de l'air est plus élevée : D_2, D_3), peut-on accéder au centre historique de la cité (ou les fonctions de remémoration, d'évocation de l'histoire de la collectivité par le cadre bâti sont les plus présentes : D_3) ? "A" vient moduler les caractéristiques des dimensions et des qualités correspondantes ainsi que les usages qui leur sont associés. Cela a des conséquences importantes du point de vue économique, la "consommation" du cadre de vie est modulée globalement par l'*accessibilité*.

L'*accessibilité* est en relation directe avec le système de transport urbain. Notre optique du cadre de vie nous conduit à considérer uniquement les variables du système de transport qui sont des composantes de l'infrastructure matérielle : voiries et infrastructures, disposition relative des espaces urbains différenciés fonctionnellement. D'autres variables de ce système : modes de transport et technologie, véhicules utilisés, temps d'utilisation, système de paiement ou règles de circulation... ne nous intéressent pas car elles sont des éléments qui constituent une économie des transports, problématique différente. Nous considérons que l'impact du

système de transport sur la dimension "accessibilité" est intégré efficacement par l'utilisation d'une mesure classique : la *distance-temps*.

Si l'on revient sur les trois dimensions définies correspondant à trois significations subjectives pour l'habitant des villes du cadre physique dans lequel il vit, il faut considérer qu'elles ne sont pas en tant que telles l'objet d'analyse de l'économiste. Ce qui intéresse directement l'économiste, ce sont les qualités construites du cadre de vie relativement à ces dimensions. Autrement dit, si l'on réutilise le schéma du 1.1.2 Chap I :



On montre que l'économiste n'envisage pas le processus d'objectivation (symbolisé par la flèche) dans tous ses aspects et sa complexité. Un aspect l'intéresse spécifiquement, à savoir la *construction de la qualité*. La relation objet-sujet pertinente pour notre analyse économique est la relation d'appréciation de la qualité, de jugement sur la qualité du cadre de vie.

Aux trois dimensions vont donc correspondre trois qualités construites du cadre de vie :

- qualité esthétique et de confort;
- qualité de protection contre le risque environnemental;
- qualité identitaire, sociale et patrimoniale.

Étant donné leur niveau de généralité, ces qualités s'apparentent à des "classes de qualité" que l'on peut décomposer afin de donner un contenu toujours plus concret à la notion de cadre de vie urbain comme environnement subjectif.

b) Une décomposition possible en sous-qualités

Qualité esthétique et de confort

La décomposition de cette qualité peut se réaliser selon les trois sens principalement impliqués dans la perception de l'infrastructure matérielle de la ville et des flux qui lui sont associés : la vue, l'odorat, l'ouïe.

La qualité visuelle ou esthétique renvoie au paysage urbain. L'environnement matériel au travers de ses caractéristiques esthétiques : couleurs, forme, harmonie des composantes, influe en permanence sur la perception de l'habitant des villes. Le paysage urbain peut procurer de la satisfaction : plaisir visuel, ambiance apaisante, comme de l'insatisfaction : des effets psychologiques négatifs dus à la tristesse et à la laideur de l'environnement. La contemplation du paysage urbain définit une dimension particulièrement proche de notre modèle théorique, la collectivité urbaine est en relation permanente avec l'infrastructure matérielle de la ville prise dans son ensemble, comme le paysage urbain perçu subjectivement. On a montré précédemment que le paysage était un concept environnemental qui se prêtait particulièrement bien à une analyse objet-sujet (Berques, 1992, 1995). L'ensemble de l'infrastructure matérielle de la ville est "fondu" dans la perception du sujet urbain. L'un des concepts les plus intéressants pour comprendre le mode de construction des représentations du paysage urbain est celui de "regard touristique" ("tourist gaze", Urry, 1990). J. Urry montre comment ce "regard" est construit par les médias (notamment par la photographie) et valorisé économiquement. Cette réinterprétation globale est révélatrice de l'organisation (ou de la désorganisation) de l'infrastructure et de la façon dont les fonctions urbaines sont articulées dans l'espace : "*La construction du paysage est le tribunal de l'intégration des fonctions*" (Dijkstra et Van Bommel, cité par Dewailly et Roussel, 1992, p.75).

Il faut agir sur l'ensemble de l'infrastructure matérielle, les relations qui existent entre ses composantes ou sur certaines composantes elles-mêmes, pour augmenter la qualité paysagère. Cette qualité est essentiellement subjective bien qu'il existe des méthodes rigoureuses d'analyse du paysage urbain et de sa perception (Bailly, 1974, 1979)¹⁶. Elle renvoie à la qualité esthétique du cadre bâti, à l'ornement naturel (rapport à la nature), à l'originalité et à la richesse des formes (*versus* monotonie), au mobilier urbain... On peut donc continuer la décomposition en considérant la qualité esthétique d'éléments précis de l'infrastructure matérielle de la ville ou d'espaces donnés (quartiers, espaces verts), ou encore de variables importantes de la qualité paysagère : la lumière (éclairage urbain), la propreté

La qualité de l'ambiance sonore renvoie au niveau du bruit dans la ville. Le bruit est un phénomène difficilement appréhendable. Il provient principalement en ville de la circulation automobile ou d'autres modes de transport, des travaux effectués dans la ville, de certaines activités économiques... Il est aussi la résultante de certains comportements des habitants des villes¹⁷. Autant de facteurs qui ne prennent pas place dans une relation entre l'habitant des villes et l'infrastructure matérielle de la ville. Ils sont exogènes au système de relations que nous avons défini comme "cadre de vie". Pourtant une partie du phénomène intéresse aussi

¹⁶ Voir la notion "d'espace vécu" au chapitre I.

¹⁷ Par exemple écouter de la musique à tue-tête dans un immeuble collectif, exemple canonique s'il en est du phénomène d'externalités entre agents privés en économie de l'environnement.

directement le système de relations dont nous avons défini la structure. Le niveau du bruit dans la ville dépend de façon très significative de la configuration de l'ensemble de l'infrastructure matérielle de la ville : disposition relative des zones d'habitation et d'activité, disposition des infrastructures de transport..., et de la nature et qualité des éléments qui la composent : isolation des bâtiments, plantation d'arbres protégeant du bruit, équipements pare-bruit le long des infrastructures, voiries et équipements permettant d'isoler les zones piétonnières de la circulation...

En modifiant, ou en intervenant sur, l'infrastructure matérielle de la ville, on peut agir sur le niveau du bruit; un certain nombre d'activités économiques se consacrent à la lutte contre le bruit, un certain montant de ressources publiques est affecté à cette lutte. Mais une difficulté apparaît immédiatement, on ne contrôle pas totalement le niveau du bruit en agissant sur l'infrastructure matérielle de la ville, une partie importante du bruit provient de facteurs exogènes qui n'ont pas de relations directes avec cette infrastructure. L'élévation du niveau de l'activité économique par exemple qui induit l'augmentation de la circulation des poids lourds est un facteur d'aggravation des conditions de bruit près des voies urbaines.

Remarquons que le bruit n'est pas en soi une nuisance : "*Le bruit est omniprésent dans l'espace urbain. Il contribue à permettre à l'individu de s'orienter et de se situer dans son environnement, et en cela il est nécessaire*" (Moser, 1994, p.27). Mais les conditions dans lesquelles la population urbaine y est soumise et son niveau excessif en font une nuisance reconnue. Le bruit génère généralement de l'insatisfaction mais cela n'est pas structurel.

Enfin la perception du bruit est éminemment subjective, un bruit de même ampleur sera perçu différemment selon le sujet qui le subit (et notamment son état psychologique) et l'environnement matériel dans lequel ce sujet se trouve. Il existe cependant des possibilités de mesure fiable et universelle du bruit grâce à l'échelle des décibels et à des normes de confort moyennes. le phénomène est donc plus ou moins objectivé.

Enfin, il faut signaler la *qualité de l'ambiance olfactive* urbaine bien qu'elle n'apparaisse pas comme une des préoccupations de premier plan dans la qualité esthétique et de confort du cadre de vie urbain. On peut faire les mêmes remarques sur les facteurs qui déterminent cette qualité que pour ceux qui influent sur la qualité de l'ambiance sonore. Ils sont de deux types. Certains prennent place dans le système des relations du citadin à son cadre matériel physique de vie quotidienne. En agissant sur l'infrastructure matérielle de la ville (situation des activités qui produisent les nuisances, espaces verts "tampons"), on peut modifier la qualité de l'ambiance olfactive. Mais cette qualité dépendra aussi de facteurs (exogènes) qui ont peu à voir avec cette infrastructure : direction des vents, niveau des températures.

Qualité de la protection contre le risque environnemental ou écologique

Dans les menaces induites par le cadre de vie sur la santé physique de l'habitant des villes, on peut distinguer deux types de risques (et donc de "qualités correspondantes"). Le *risque écologique permanent* est lié aux niveaux de pollution urbaine, le citadin subit constamment ces pollutions qui affectent sa santé. Le risque environnemental est aussi généré par des menaces ponctuelles d'origine naturelle ou industrielle.

La qualité de protection contre les pollutions ou le risque écologique permanent peut être approchée de façon simple par les qualités des supports naturels des pollutions présents dans la ville : l'eau, l'air, le sol qui sont en tant qu'actifs naturels des éléments particuliers de l'infrastructure matérielle de la ville.

L'eau, actif naturel, est fortement présente dans la ville. Stockée dans les nappes phréatiques du sous-sol urbain (ou de la région), elle est pompée et conduite par des réseaux collectifs dans les habitations privées, où elle est consommée dans le sens courant du terme (boisson) ou au travers d'usages plus complexes¹⁸ : lavage, arrosage... D'autres types d'usage purement collectifs existent, par exemple la fonction décorative ou d'agrément de l'eau des fontaines urbaines, l'arrosage des espaces verts de la ville. L'eau est aussi présente dans les rivières ou fleuves qui traversent la ville, parfois dans des plans d'eau intégrés dans des espaces verts urbains ou encore par l'intermédiaire de la mer pour les villes côtières. L'eau intervient donc dans deux dimensions. D'abord dans D_1 (qualité esthétique paysagère) en tant qu'éléments important constituant le paysage. La fonction symbolique de l'eau dans le paysage urbain est de premier plan, associée par les citoyens à la pureté, à la nature, elle est l'un des éléments les plus importants de la réintroduction de la Nature en ville. Après avoir été enterrée dans les réseaux, l'eau est de nouveau recherchée par les urbanistes et architectes comme élément structurant de l'espace urbain; elle est incontournable dans les aménagements récréatifs où elle est souhaitée par 90 % des citoyens (Dewailly et Roussel, 1992, p.67). Mais ce qui nous intéresse ici dans l'approche du risque écologique urbain, c'est la consommation de l'eau et certains de ses usages (baignade) à l'occasion desquels la santé physique du citoyen est menacée. La qualité de l'eau consommée dans la ville ou stockée dans les nappes phréatiques est donc un des indicateurs intéressants du risque environnemental encouru par le citoyen.

Cette qualité de l'eau consommée ou "utilisée" dépend également de la configuration et de la composition de l'infrastructure matérielle de la ville. La forme des toits des habitations, l'étendue des surfaces imperméabilisées, les voies d'écoulement d'eau, l'efficacité des réseaux d'adduction et des stations de pompage, sont autant de facteurs qui influent sur la qualité de l'eau consommée et ses usages en général.

¹⁸ Que la théorie économique classe classiquement en fonction de leur utilité marginale décroissante.

La *qualité de l'air* donne également une indication intéressante sur la menace environnementale qui pèse sur le citoyen dans son cadre de vie quotidien, elle renvoie au niveau de la pollution atmosphérique.

En agissant sur la configuration ou les composantes de l'infrastructure, on est susceptible de modifier la qualité de l'air. I. Roussel (1993, p.116) insiste sur les solutions urbanistiques pour élever cette qualité de l'air : "*la forme de la rue, l'urbanisme et la topographie locale favorisent plus ou moins la dispersion des polluants émis par le trafic automobile*". Le mode d'articulation des espaces urbains par ses retombées sur les temps et distances de transport (et donc la pollution de l'air) fait partie de ces "solutions urbanistiques". D'autres éléments de l'infrastructure exercent un effet sur la qualité de l'air : espaces verts, arbres d'alignement, équipements lourds anti-pollution.

Enfin le *sol* urbain est le dernier receptacle naturel des pollutions. Les activités industrielles¹⁹ ou l'enfouissement des déchets sont susceptibles de le polluer durablement et d'affecter ainsi par des biais complexes la santé humaine. Qualité des sols et qualité de l'eau peuvent être en interrelation étroite.

La qualité de la protection contre le risque environnemental fait aussi référence à la protection contre les catastrophes naturelles ou écologiques ponctuelles : les inondations, le risque sismique, les risques d'éboulement dus aux orages ou à l'érosion littorale pour les villes côtières ou les risques de pollution industrielle ponctuelle.

Qualité identitaire sociale et patrimoniale

Cette qualité fait référence à une liaison complexe entre l'infrastructure urbaine et la collectivité humaine qui y vit. L'aménagement urbain, notamment dans sa façon d'articuler les espaces publics et les espaces privés ou de constituer des "quartiers" aux identités affirmées, influe de manière significative sur les rapports sociaux qui se nouent entre les habitants de la ville et contribue à forger l'identité des groupes sociaux.

Cette liaison a été caricaturée par l'École de Sociologie Urbaine de Chicago (constituée par des auteurs américains des années 20 comme Burgess, Park et Mac Kenzie, cités par Bonetti, 1994, p. 31). Bonetti parle de "*conception écologique des rapports sociaux*" où "*l'environnement urbain est considéré comme la matrice de rapports sociaux*", où "*la ville apparaît comme un organisme produisant une culture et des relations sociales spécifiques*" (1994, p.31). Les auteurs de cette école considèrent par exemple que les caractéristiques de l'espace urbain jouent un grand rôle dans le développement des relations de voisinage; celles-ci se distendent dès lors que la taille du quartier s'accroît ou que les infrastructures de transport se développent en accroissant la mobilité interne au sein de l'agglomération. Ils sont

¹⁹ C'est le problème des friches industrielles très sensible dans la région Nord Pas-de-Calais.

conduits à affirmer des relations du type : "*la difficulté d'intéresser la population locale aux projets du quartier varie directement avec l'étendue de la zone concernée et le nombre de familles qui y vivent*".

Un économiste développe une thèse qui va dans le même sens. R. V. Knight (1993) à partir d'une étude empirique sur la ville hollandaise de Delft, cherche à comprendre sur quelles ressources se base en derniers recours le développement des villes modernes. Il avance l'idée suivante : la mission de la ville n'est plus la production industrielle mais "le développement basé sur la savoir". C'est donc la créativité et l'efficacité dans la production des connaissances qui font la force économique des villes actuelles. Or, selon lui, si les institutions du savoir possèdent des liaisons verticales spécialisées très développées, elles possèdent peu de "voies horizontales ou latérales de communication entre secteurs et disciplines" (p. 59) qui sont les plus porteuses d'innovation. Ces communications latérales passent surtout par des contacts officieux qui requièrent des "réseaux sociaux ainsi que des lieux d'échanges informels" (p.59). Knight insiste par exemple sur le rôle important d'espaces publics comme les cafés²⁰, les places, dans la stimulation de l'interaction et de la créativité sociale. Au sein de la qualité générale de la ville, il isole donc la qualité du cadre physique urbain à laquelle il confère une importance particulière. La thèse générale est que la qualité de l'aménagement urbain est un facteur non négligeable de stimulation de l'échange social et donc plus particulièrement de la créativité en matière de développement économique.

Le strict déterminisme de l'École de Chicago est bien sûr sujet à critique. La thèse de Knight est difficile à vérifier empiriquement. Notre objectif n'est pas de rentrer dans un débat essentiellement sociologique, mais il s'agit pour nous de ne pas négliger, malgré sa complexité, une dimension de la qualité du cadre de vie régulièrement abordée dans les travaux concernant la ville. Nous travaillerons donc autour de deux idées simples qui explorent de façon intéressante la dimension D₃ :

— Les espaces publics de la ville (rues, places, jardins publics...) sont des lieux importants d'échanges sociaux. Leur nombre et leur qualité (notamment leur aptitude à susciter la rencontre) sont susceptibles d'influer sur les rapports sociaux. Si ce nombre est important et cette qualité satisfaisante, il en résulte un certain nombre d'externalités positives pour les populations urbaines (générant de l'utilité sociale). Si ce nombre et cette qualité sont insuffisants, les externalités générées sont négatives.

— Certains éléments de l'infrastructure matérielle urbaine : les éléments patrimoniaux (quartiers historiques, monuments...), du fait de leur nature même, influent sur la formation de l'identité collective de la population urbaine (référence à l'histoire de la ville). Leur

²⁰ L'auteur signale de façon anecdotique que la "Lloyds a démarré ses activités dans un café londonien".

entretien et leur valorisation sont susceptibles d'influer positivement sur la satisfaction des habitants de la ville. Inversement, leur non valorisation est source d'insatisfaction.

Nous associerons donc à la qualité identitaire, sociale et patrimoniale du cadre de vie deux "sous-qualités".

La première est la *qualité des biens identitaires ou du patrimoine urbain* (dans le sens que nous lui avons donné au 2.1.2, b) que l'on peut préciser en envisageant de nouveau des éléments précis de l'infrastructure matérielle de la ville : *qualité des monuments, qualité des bâtiments historiques, qualité des quartiers historiques*.

La seconde est la *qualité des espaces publics* que l'on peut décomposer également en la qualité de différents types d'espaces publics²¹ : qualité des places, squares et esplanades, qualité des secteurs piétonniers, qualité des articulations espaces publics / espaces privés (entrée des squares et des cités, chemins d'accès aux résidences ou logements privés), qualité d'éléments de mobilier urbain équipant les espaces publics (bancs publics, kiosques, jeux d'enfants). Remarquons qu'il s'agit d'envisager la qualité de ces différents éléments du point de vue de leur contribution à la sociabilité et à la structuration des identités, et non pas du point de vue de leur esthétique ou insertion dans le paysage urbain (ce qui concernerait plutôt D₁). Cependant, il y a évidemment des liaisons entre D₁ et D₃. Un espace public sera d'autant plus utilisé par les habitants pour flâner et discuter qu'il sera considéré par eux comme agréable visuellement et pas trop bruyant et leur procurera donc un minimum de confort.

Il nous semble que ces qualités identitaires, sociales et patrimoniales du cadre de vie sont d'une grande complexité d'appréhension (particulièrement à cause de leur dépendance envers le point de vue sociologique) et nous leur conférons donc un statut expérimental. La dimension D₃ permettra probablement un repérage plus pertinent des limites de la problématique du cadre de vie comme environnement subjectif, et montrera l'intérêt comme les difficultés de la construction d'un point de vue économique dans un tel domaine.

On peut influencer sur la capacité de l'infrastructure matérielle de la ville à faciliter les échanges sociaux et à enrichir les identités collectives en modifiant son organisation par l'articulation harmonieuse des espaces publics et privés, en créant des équipements urbains appropriés : bancs publics, galeries, terrasses..., en valorisant des éléments patrimoniaux particulièrement identifiants pour la collectivité urbaine.

²¹ Avec la qualité du paysage urbain, cette nouvelle qualité introduit la problématique architecturale et urbanistique par excellence. Cette problématique est plus délicate à introduire selon nous dans une conception objective de l'environnement centrée sur la durabilité.

c) La justification du choix

Nous avons déjà insisté sur le fait qu'il n'y avait pas un cadre de vie, objet incontestable et observable scientifiquement mais que le cadre de vie était largement une construction sociale. Nous avons donc présenté une construction particulière. Comment justifier ce choix ? Notre argumentation diffère selon le choix des "trois dimensions" auxquelles correspondent les trois qualités principales (qualité esthétique et de confort, qualité de la protection contre le risque environnemental, qualité identitaire, sociale et patrimoniale) et selon la décomposition en "sous-qualités" que nous avons brièvement esquissée.

Le choix des trois dimensions

Pour définir les "trois dimensions", nous utilisons les résultats de travaux pluridisciplinaires précédents sur l'environnement. Les auteurs de la méthodologie patrimoniale (Ollagnon, 1984; Montgolfier et Natali, 1987; Mermet, 1992) qui se sont eux-mêmes inspirés de travaux de psychologues (dont P. Watzlawick et l'École de Palo Alto) et de la théorie des systèmes, sont ainsi à l'origine de D_2 et D_3 . Dans leur conception relationnelle de l'environnement, ces auteurs ont montré l'importance des notions d'identité et de menace sur cette identité produite par les variations de l'environnement. Pour maintenir son identité dans le temps (l'identité exigeant évidemment l'intégrité physique, la suivie), l'individu ou la collectivité doivent s'adapter sans cesse aux variations de l'environnement. Nous avons souligné précédemment (2.1.2, b) que ces concepts renvoyaient aux couples production / reproduction, invariance et variance (Barel, 1973). La construction et le maintien dans le temps de l'identité renvoie à D_3 , les variations de l'environnement et les menaces qui pèsent sur cette identité renvoient à D_2 . D_1 contribue également à produire l'identité de l'individu, son "appartenance". L'environnement sensoriel construit cognitivement l'individu et enrichit la personnalité. Son importance considérable dans un cadre physique vécu en permanence comme espace de vie quotidien justifie la constitution d'une dimension à part entière. D_1 implique la formation de l'identité, l'apprentissage cognitif, dans la perception immédiate et individuelle, D_3 dans l'interaction avec les autres et la référence au passé et à l'histoire commune mais les deux sont en relation.

Notre conception générale du cadre de vie et le système des trois dimensions permettent de plus un tri, un classement ou une catégorisation relativement exhaustive des éléments statistiques tentant de cerner les représentations qu'ont les habitants de la ville du cadre de vie. Ces éléments se réduisent essentiellement à des enquêtes d'opinion sur la qualité de la vie en ville ou les modes de vie urbains. Nous citons deux exemples d'enquêtes représentatifs.

La première est une enquête du CREDOC (1987) qui interroge la population sur ce qu'elle estime être les priorités dans l'amélioration de la qualité de la vie en ville.

Priorités au moins une fois citées au cours des trois premières réponses	
1 - Lutter contre le bruit	54,6
2 - Améliorer la sécurité	41,1
3 - Lutter contre la pollution	35,1
4 - Améliorer la propreté	29,4
5 - Développer les espaces verts	28,7
6 - Améliorer la circulation	26,5
7 - Améliorer le stationnement	25,2
8 - Améliorer les conditions de logement	20,1
9 - Améliorer les transports en commun	12,5
10 - Développer les activités culturelles	11,4
11 - Développer les équipements sportifs	7,9

Tableau 2.6 : Les priorités pour l'amélioration de la qualité de la vie en ville
(en % d'apparition dans les trois premières réponses)

Source : CREDOC, "Conditions de vie et aspirations des français", 1987 dans "Croissance et environnement : les conditions de la qualité de la vie, La Documentation Française, 1993.

L'enquête concerne la qualité de la vie en ville. Nous avons déjà indiqué que la qualité du cadre de vie n'est qu'une composante de la qualité de vie en ville. Ce qui permet de distinguer ce qui relève spécifiquement de la qualité du cadre de vie est la référence directe à l'ensemble de l'infrastructure matérielle de la ville, au cadre physique dans lequel les habitants évoluent et aux caractéristiques sensorielles, physiques de ce cadre. Les réponses 2 ("sécurité" renvoie à la délinquance), 10 et 11 se rapportent à d'autres éléments de la qualité de la vie en ville que ceux relatifs au cadre de vie; il s'agit des problèmes de délinquance, de la vie culturelle et de la pratique sportive. La réponse 8 renvoie au "cadre de vie privé" où seul un individu (ou un ménage) est concerné, et s'éloigne de la problématique d'espace public, de bien public, qui est notre point de départ. Les réponses 6, 7, 9 ne concernent qu'indirectement le cadre de vie au sens où nous l'avons défini, au travers de la variable "A" (l'accessibilité) que nous intégrons dans notre analyse. Les réponses 1,3,4,5 font référence au cadre de vie et à "ses qualités".

Les réponses à ce type d'enquête se modifient probablement selon les enjeux et problèmes environnementaux qui apparaissent à un moment donné dans la société. De nouveaux enjeux insoupçonnés ainsi que de nouvelles représentations associées à ces enjeux peuvent apparaître. Notons cependant que les enquêtes les plus récentes (Enquête permanente sur les conditions de vie des ménages, 1996) indiquent toujours que le bruit est la nuisance la plus fréquemment ressentie. Nous ne demandons pas à notre "définition" du cadre de vie d'assurer l'exhaustivité en la matière mais de permettre de trier et ordonner ces représentations, de les relier à des significations subjectives précises et stables, et de fournir un système conceptuel clair sur ce qu'est le cadre de vie afin d'en extraire et analyser la dimension économique dans de bonnes conditions.

La seconde enquête a déjà été citée précédemment. Il s'agit de celle du groupe de prospective sur l'environnement de 1982 (cité par Theys, 1994). Cette enquête analyse le discours d'acteurs divers impliqués dans l'environnement. Elle a permis, suivant un certain nombre de mots-clef cités par les acteurs interrogés, de mettre à jour quatre représentations différentes de l'environnement. Le tableau suivant présente les mots-clef correspondant à une représentation particulière dégagée par J. Theys, celle du "cadre de vie quotidien". Cette représentation est évidemment celle qui nous intéresse. On constate, dans le tableau, que les mots les plus cités se distribuent selon les dimensions précédemment définies, un certain nombre de mots se rapportant à la définition même du cadre de vie.

CADRE DE VIE QUOTIDIEN : mots-clef cités	Classement selon les dimensions
Propreté Cadre de vie Conditions de vie Vie quotidienne Paysages Espaces verts Confort Qualité de vie Voisinage Nuisance Encombrement Hygiène Sécurité Salubrité Congestion Stress Bruit	<u>Définition</u> Cadre de vie Conditions de vie Vie quotidienne Qualité de vie
	D₁ Paysages Espaces verts Confort Bruit Nuisance Stress Propreté
	D₂ Hygiène Sécurité Salubrité
	D₃ Voisinage
	A Encombrement Congestion

Figure 2.7 : Dimensions et mots-clef cités dans l'enquête du groupe prospective sur l'environnement
Source : Enquête du groupe de prospective (1982) in J. Theys, 1994, p.6-7.

La décomposition en sous-qualités

Pourquoi cette décomposition et pas une autre ? L'économiste n'a pas de compétences particulières en la matière. Notre décomposition repose donc d'abord sur quelques principes logiques simples. D₁, qui est basée sur la perception sensorielle, est décomposée selon plusieurs sens; D₂ envisage deux types de risques suivant la distribution de leurs effets dans le temps : effets permanents ou catastrophes ponctuelles.

Mais surtout, c'est la lecture (ou la fréquentation de colloques²²) de spécialistes des domaines concernés qui nous oriente. D₁ et D₃ renvoient aux travaux d'architectes-urbanistes et psycho-sociologues (Moser, 1994; Arène, 1994; Mansour, 1994; Pellegrin-Rescia, 1994). D₂ relève plutôt des sciences physiques et biologiques ou de la géographie physique, les travaux de référence sont ceux de Roussel, 1993; Escourrou, 1993; Thomas, Voisin et Merdy, 1993; Janoueix-Jacono, 1993; Dacharry, 1993; Dewailly, 1993.

Enfin, la décomposition présentée répond à un souci d'opérationnalité. Notre hypothèse est que notre construction du cadre de vie est représentative des enjeux sociaux (et particulièrement économiques) actuels et qu'elle permet d'aborder les problèmes économiques importants que pose le cadre de vie urbain compte tenu de l'information et des analyses disponibles. Dans cette information disponible, les travaux concernant les indicateurs de qualité du cadre de vie ont une importance particulière. L'étude du CREDOC sur "les indicateurs sur la qualité de vie urbaine et sur l'environnement" (1992) qui repose elle-même sur une synthèse des travaux précédents en la matière a constitué notre point de repère permanent.

d) Résumé

À ce stade, les trois dimensions et qualités correspondantes que nous avons sélectionnées sont définies. Le tableau 2.8 présente la "carte de ces qualités". Cette "carte" constitue le système de qualités construites, de relations d'appréciations par le citoyen, de l'infrastructure matérielle de la ville, système que nous nommons "cadre de vie urbain".

Ce tableau de synthèse appelle deux commentaires.

La façon dont il présente la variable "A" (accessibilité) rappelle que cette variable influence systématiquement toutes les qualités définies mais n'est pas de la même nature que les dimensions. Elle vient "moduler" les caractéristiques de ces qualités. En fait, la variable "A" introduit dans l'analyse la dimension spatiale de la ville, la barrière que constitue l'espace dans les différents usages et consommations en jeu dans le cadre de vie.

Remarquons que la construction n'est pas sans liaison avec la problématique de l'environnement objectif (axée sur la durabilité). D₂, qui est axée sur la menace sur l'intégrité physique et la survie, établit clairement la connexion. Mais la durabilité est intégrée au travers de l'appréciation du risque subi et du sentiment de sécurité (de qualité) qui existe à propos de la protection contre ce risque.

²² Notamment les Sixièmes Entretiens Jacques Cartier des 5-11 Décembre 1993 et le Colloque du Centre de Recherche sur l'Habitat des 21-22 décembre 1995, qui rassemblaient essentiellement des architectes-urbanistes.

Nous disposons maintenant d'une définition plus concrète de notre objet de recherche. Le cadre de vie apparaît comme un objet complexe et multidimensionnel, aussi s'agit-il d'en mettre à jour la dimension économique afin de poursuivre l'investigation.

DIMENSION ET QUALITÉS CORRESPONDANTES	DÉCOMPOSITION POSSIBLE		REMARQUES
D ₁ : QUALITÉ ESTHÉTIQUE ET DE CONFORT	Qualité paysagère	<ul style="list-style-type: none"> —Qualité esthétique du mobilier urbain —Qualité esthétique des espaces verts —Qualité esthétique du cadre bâti <ul style="list-style-type: none"> —Propreté —Qualité de l'éclairage urbain 	Perception sensorielle La qualité paysagère peut se ramener à la qualité paysagère de différents éléments de l'infrastructure ou d'ensembles d'éléments ou encore renvoyer à la qualité "d'état" : propreté, luminosité
	Qualité de l'ambiance sonore		
	Qualité de l'ambiance olfactive		
D ₂ : QUALITÉ DE LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	Qualité de la protection contre les risques environnementaux permanents	<ul style="list-style-type: none"> —Qualité de l'eau —Qualité de l'air —Qualité des sols 	Menaces sur l'intégrité physique La décomposition, soit se ramène à la qualité d'éléments de l'infrastructure du point de vue du danger qu'ils présentent pour la santé (actifs naturels), soit précise les risques encourus
	Qualité de la protection contre les événements ponctuels	<ul style="list-style-type: none"> —Inondations —Risque sismique et érosion —Risque industriel 	
D ₃ : QUALITÉ IDENTITAIRE, SOCIALE ET PATRIMONIALE	Qualité des biens identitaires et du patrimoine urbain	<ul style="list-style-type: none"> —Qualité des monuments —Qualité des quartiers historiques —Qualité des bâtiments historiques 	Construction et enrichissement des identités et appartenances La décomposition peut mener finalement aux qualités d'éléments spécifiques de l'infrastructure matérielle
	Qualité de l'espace public	<ul style="list-style-type: none"> —Places, squares —Secteurs piétonniers —Articulations espaces publics / espaces privés 	
A : Accessibilité			

Tableau 2.8 : Le cadre de vie urbain, une construction possible.

2.2. LA CONSTRUCTION ÉCONOMIQUE DU CADRE DE VIE

L'analyse économique n'a pas directement prise sur un objet aussi complexe que le cadre de vie, elle n'est pas d'ailleurs la seule discipline intéressée à son étude. L'application d'une démarche économique nécessite préalablement l'analyse de la nature économique du cadre de vie et des schémas de production et de consommation qui lui sont associés (§ 2.2.1). À ce niveau, la mise du concept de qualité au centre de la démarche sera une étape décisive qui permettra de contourner plusieurs difficultés analytiques. Nous pourrons alors préciser la nature économique de ce "bien" ou de cette caractéristique d'environnement qu'est "la qualité du cadre de vie" en utilisant les théories de l'économie publique (notamment locale) (§ 2.2.2). De cette construction économique découleront un certain nombre de frontières dans l'investigation, qu'il nous faudra définir précisément afin de demeurer dans la démarche économique qui est la nôtre.

2.2.1. Nature économique, schémas de production et de consommation

Nous constaterons d'abord que le cadre de vie n'est que partiellement un produit économique au sens généralement accepté du terme, mais que sa dimension économique est indéniable et porteuse d'enjeux non négligeables pour le système économique dans son ensemble. La "*relation de cadre vie*" que nous définirons nous fera prendre conscience que le "point d'appui" de l'analyse économique dans le domaine du cadre de vie est la *qualité* (§ A). Nous analyserons alors la consommation dans le cadre de vie en utilisant la théorie des externalités et plus particulièrement le modèle du "bien (ou "bad") public impur" de Cornes et Sandler (1986) (§ B). Enfin nous exposerons ce que recouvre la production en matière de cadre de vie à partir de la "fonction de qualité" qui nous servira de base conceptuelle (§ C).

A) Une dimension économique indéniable

a) Si le cadre de vie n'est que partiellement un produit économique...

Si la plupart des composantes de l'infrastructure matérielle de la ville sont "produites" économiquement, si l'on peut considérer que certaines qualités ou phénomènes environnementaux émergeant dans les dimensions définies précédemment (paysage urbain, bruit...) sont produites d'une façon ou d'une autre par la société ou par un système d'acteurs et d'organisations donné, on ne peut considérer le cadre de vie dans sa globalité comme un produit économique au sens courant du terme. Nous avons déjà souligné qu'un bien économique avait trois caractéristiques principales : il est produit et reproductible, il est

substituable à des biens proches, il a un prix économique défini par confrontation d'une offre et d'une demande. Le cadre de vie ne possède pleinement aucune de ces caractéristiques.

Parler de "production du cadre de vie" appelle une extension trop importante du terme de "production" étant donné les caractéristiques très spécifiques de l'objet "cadre de vie". En effet, il faut remarquer d'abord que les systèmes humains n'ont qu'une maîtrise partielle sur leur cadre de vie car des facteurs exogènes naturels influent sur ce cadre de vie. Le site géographique de la ville, son climat en sont des exemples. De plus, indépendamment de la production d'éléments matériels de l'infrastructure de la ville qui est clairement économique, la qualité du cadre de vie va dépendre de facteurs socio-économiques exogènes (exogènes au sens où ils ne sont pas liés directement à la production du cadre physique de la ville lui-même). Un climat de délinquance et de crise sociale peut générer des comportements préjudiciables pour la qualité du cadre de vie, les quartiers concernés étant régulièrement dégradés (destruction du mobilier urbain, des espaces verts, graffitis...). La qualité du cadre de vie est donc le résultat de facteurs divers et complexes, n'ayant pas forcément leur source dans la production de l'infrastructure matérielle de la ville.

Le caractère économique partiel de la "production" du cadre de vie dans sa globalité est renforcé par la non reproductibilité d'un cadre de vie donné. Chaque ville a une réalité physique, matérielle, fruit d'une longue histoire, qu'il est impossible de répéter ou reproduire sur commande. L'aspect non malléable, immergé dans l'histoire et le contexte socio-culturel du cadre de vie apparaît. Augustin Berque (1992) montre par exemple comment le modèle urbain nippon (notamment Tokyo) qui fascine actuellement les urbanistes et architectes du monde entier serait impossible à transférer. Il explique que les formes architecturales ou les façons urbaines de regarder ou de penser par exemple sont des composantes de l'*urbanité*, sens global de la ville. Cette urbanité ne peut être transférée, seules ses composantes, isolément, peuvent subir un transfert : "en cas d'emprunt, le milieu d'accueil réintègre les éléments adoptés en d'autres compositions que celle du milieu d'origine", "les villes sont des lieux, sources de sens et pas seulement vecteurs d'un sens qui pourrait voyager comme le font certains de ses constituants". Le cadre de vie d'une ville est un aspect important de son "urbanité". Les composantes de l'infrastructure matérielle de la ville, prises isolément, sont transférables mais leur composition unique en fonction du site géographique, du milieu socio-culturel, des caractéristiques et de l'histoire de la collectivité concernée est intransférable. Le cadre de vie est le produit d'une histoire longue car de nombreux éléments qui le composent ont une durée de vie très longue (notamment le cadre bâti).

Les conditions qui définissent le caractère économique d'un objet ne sont pas respectées totalement avec le cadre de vie : pas de reproductibilité, de substituabilité ni d'homogénéité. Le cadre de vie n'a pas de prix formé sur un éventuel "marché du cadre de vie", il n'entre pas

(du moins directement) dans des transactions marchandes ; il n'est pas un bien économique standard.

b) ... il implique une partie considérable du système économique et de ses arbitrages

Le cadre de vie urbain se compose de l'infrastructure matérielle de la ville et du système complexe de représentations, de jugements sur la qualité effectués par l'habitant des villes sur cette infrastructure matérielle. Le premier moyen d'influer économiquement sur la qualité du cadre de vie est de modifier l'infrastructure matérielle en produisant de nouveaux éléments ou en changeant l'organisation, ce qui se ramène à un éventail de productions économiques de biens comme de services. La dimension D_2 implique par exemple la construction et la gestion de nombreux réseaux, d'usines d'incinération, de stations d'épuration ou de pompage, l'action des services de ramassage des ordures, l'édification de digues ou de sous-bassements afin de prévenir les éboulements ou les inondations., la mise en place de services de dépollution, de réseaux de contrôle et de surveillance des pollutions... L'enjeu économique est révélé par exemple par la part considérable de la rubrique "eaux et assainissement" dans les budgets municipaux et districaux, ou par le coût de la dépollution. Les dimensions D_1 et D_3 impliquent l'action des services d'urbanisme, d'architecture et d'aménagement, des entreprises de mobilier urbain, des services urbains de nettoyage ou d'entretien des espaces verts... Toutes les dimensions mettent plus ou moins en jeu le très important secteur de la construction et des travaux publics.

Paelink (1993, p.1) développe une approche économique de la qualité de la vie. Dans la mesure où la qualité du cadre de vie est un des facteurs de cette qualité de vie, on peut faire la même constatation que cet auteur à propos de la dimension économique du cadre de vie. Un indice significatif de cette dimension économique est le fait que le cadre de vie est recherché par les individus; plus précisément, les agents économiques recherchent un certain niveau de *qualité du cadre de vie*. Les recherches de ce type montrent que le cadre de vie d'un haut niveau de qualité est un bien rare; il n'est pas disponible de façon illimitée et gratuite. Les individus (et surtout les collectifs) affectent donc des ressources à la recherche d'un cadre de vie de qualité et procèdent à des choix alternatifs. Le cadre de vie est en conséquence le support d'une certaine valeur d'usage et d'une valeur économique en rapport avec cette valeur d'usage. La qualité du cadre de vie est donc demandée pour elle-même et non pas seulement au travers des éléments qui composent l'infrastructure matérielle de la ville pour lesquels existent des demandes particulières, elle participe ainsi d'arbitrages économiques réalisés par des agents privés comme des agents collectifs. Dans le cadre de la théorie standard, on peut affirmer que la qualité du cadre de vie intervient dans les fonctions d'utilité individuelles et collectives. Une collectivité territoriale affecte une partie importante de son budget à la

qualité du cadre de vie dans l'acception que nous lui avons donnée, mais elle est contrainte à réaliser des arbitrages dans ce budget en tenant compte des autres missions qui lui sont conférées : aide sociale, vie culturelle et sportive, services de proximité (garde d'enfants), animation touristique, éducation publique, création d'emploi... Le rôle de l'analyse économique est, en principe, de rationaliser ces arbitrages.

Enfin le cadre de vie est un enjeu important pour le développement économique urbain.

Si l'on considère le *développement exogène* des agglomérations, c'est à dire leur capacité à attirer des activités implantées dans d'autres zones géographiques, le rôle du cadre de vie, bien que n'étant pas initialement de premier plan, peut devenir crucial si celui-ci devient facteur de localisation "résiduel". En effet, dans la "compétition interurbaine" actuelle, les activités se localisent principalement en fonction de trois facteurs : la connexion aux réseaux de transport et télécommunication, une main d'oeuvre qualifiée, des "tissus industriels et tertiaires permettant des partenariats, l'organisation de réseaux de sous-traitance, l'externalisation de diverses composantes de l'activité des entreprises et le recours aux services spécialisés" (Ascher, 1992, p.24). À cela on peut ajouter, dans une certaine mesure, la capacité et le dynamisme du système socio-politique local. Les villes qui ne réunissent pas ces facteurs n'attirent pas les nouveaux courants d'activité économique. Pour les villes qui les réunissent, le principal facteur différenciant dans la capacité d'attraction des activités peut être la qualité du cadre de vie. Remarquons de surcroît que certaines entreprises recherchent un cadre de vie de qualité pour leur personnel et que donc ce facteur intervient dans leur décision de localisation. Le cadre de vie apparaît comme un facteur de mobilité, de localisation, non négligeable pour les ménages comme pour les entreprises.

Si l'on considère le *développement endogène* des villes, c'est à dire leur capacité à créer de l'activité à partir de leurs propres ressources et de leurs propres besoins, l'économie locale du cadre de vie, les efforts d'amélioration de la qualité de ce cadre de vie et son entretien, sont générateurs "d'emplois durables" et attachés au territoire. De plus la croissance locale induite est relativement intense en emplois (secteur du bâtiment, services d'entretien du cadre de vie...) de tout niveau de qualification. Cette économie est de plus productrice d'externalités importantes pour le développement économique local en général.

Comment aborder cette implication évidente des questions touchant le cadre de vie dans le fonctionnement économique, comment envisager de façon synthétique les mécanismes de production et les acteurs économiques liés au cadre de vie ? Il convient de délimiter clairement ce qui relève de l'analyse économique dans le système de relations objets-sujets que nous avons défini.

c) La relation au cadre de vie

S'inspirer de certains éléments de la structure de la relation de service

Toutes les activités économiques ne peuvent être étudiées avec les mêmes schémas théoriques. Les activités de service se déroulent par exemple dans le cadre de processus productifs en partie différents de ceux qui caractérisent les activités industrielles et artisanales. J. Gadrey (1991, 1992) affirme ainsi que le service n'est pas un produit au sens classique ou industriel du terme, et qu'il est plus pertinent de parler de "relation de service" où différents agents économiques sont impliqués. Gadrey distingue également le service en tant que processus et le service en tant que résultat. Il donne la définition suivante de l'activité de service (1992) : "une activité de service est une opération visant une transformation d'état d'une réalité C, possédée ou utilisée par un consommateur (ou client, ou usager) B, réalisée par un prestataire A à la demande de B, et souvent en relation avec lui, mais aboutissant à la production d'un bien qui ne peut circuler économiquement indépendamment de son support".

Laurent (1994) a appliqué cette structure en économie de l'environnement dans un domaine particulier : "la production du paysage rural". La réalité "C" devient le territoire, le prestataire "A" est l'agriculteur et la collectivité, l'utilisateur "B". L'auteur distingue alors plusieurs pistes de réflexion pour approfondir l'analyse :

- Il s'agit d'abord d'étudier "l'intervention des agriculteur sur le territoire" (Laurent, 1994, p. 232) et plus particulièrement le "procès de travail particulier" en oeuvre dans la production d'un paysage de qualité;
- L'analyse doit aussi porter sur les relations entre les prestataires de services (les agriculteurs) et ceux qui demandent la prestation de service (les usagers) afin d'envisager la construction des normes qui guident la production du paysage et permettent l'appréhension de la demande finale. Parler de paysage de *qualité* conduit à s'interroger sur les modes de construction sociale de cette qualité;
- Enfin, l'attention doit se fixer également sur les formes diverses que peut prendre "l'appropriation finale du résultat par les usagers (proximité, accessibilité...), par les entreprises privées (tourisme,...), ou par des propriétaires fonciers, et dont dépend en partie la reconnaissance de l'utilité sociale du service rendu" (Laurent, 1994, p. 233).

Notre propos n'est pas de transférer telle quelle la relation de service et son mode d'analyse au cadre de vie. Si l'analyse s'applique de façon intéressante à la production du paysage, elle ne concerne de toute façon que la dimension D_1 dans notre cadre d'analyse. Envisager un service global de cadre de vie serait largement artificiel, étant donné le caractère complexe et composite de notre objet qui se réalise dans "plusieurs dimensions". De plus,

l'action sur la qualité du cadre de vie s'effectue *directement* dans le cadre d'activités qui ont pour objectif conscient l'amélioration du cadre de vie général, mais aussi *indirectement* dans le cadre d'activité qui n'ont pas cet objectif. On bâtit d'abord un lycée en vue de produire un service collectif d'éducation, l'intégration paysagère de ce lycée sera un "produit joint"; même si l'objectif de cadre de vie urbain est parfois présent, il n'est pas au premier plan.

Cette structure économique complexe où une partie importante du résultat (la qualité du cadre de vie) dépendra d'*externalités* d'autres productions, de processus indirects, est différente de la structure de la relation de service. Dans cette dernière, les moyens mobilisés ("obligation de moyens") peuvent être comparés à des *inputs d'un processus de production*, dans la relation de cadre de vie, la construction d'un lycée n'est pas un "input de la qualité du cadre de vie", elle est une production réalisée à partir d'inputs spécifiques dont le résultat influe sur un état : la qualité du cadre de vie. Cette structure où les externalités sont très présentes est typique de l'économie de l'environnement et appelle un cadre d'analyse qui lui est propre.

Cependant, nous retiendrons des approches de Gadrey et Laurent, d'une part, la démarche générale qui tente d'appréhender des structures économiques complexes avec un cadre original *ad hoc* et d'autre part, plusieurs aspects du cadre conceptuel qui éclairent notre propre problématique :

- Le *support* dans notre analyse est l'infrastructure matérielle de la ville;
- Les points d'application de l'analyse sont les mêmes que dans le cas de la relation de service. La production dans l'économie du cadre de vie urbain est l'intervention de certains opérateurs (collectivités locales, entreprises, architectes...) sur "le support", l'infrastructure matérielle de la ville. La qualité du cadre de vie est coproduite, les usagers (les habitants des villes) participent à sa production au travers de certains comportements (propreté, élimination des déchets...) et par l'intermédiaire de certaines productions ou services marchands ou non (refaire sa façade, exposer des géraniums sur son balcon...). Les relations entre les prestataires (les opérateurs du cadre de vie) et les destinataires, notamment la révélation de la demande finale, posent la question de la construction de normes de qualité qui s'appliquent aux différents objets et systèmes en jeu (qualité du paysage, de l'eau, normes de pollution...). Enfin, il convient également d'étudier les formes diverses que peut prendre l'appropriation finale du résultat; pour notre objet, ces formes sont liées notamment à certaines des composantes de **R** : l'ensemble des relations de base entre l'environnement et le sujet décrit par J.F. Becharie (cf Chap I, 1.1.2)
- Les processus de "production" et de "consommation" de la qualité du cadre de vie sont continus;

— Le "bien" que représente la qualité du cadre de vie est lié de façon étroite à son "support" : l'infrastructure matérielle de la ville. Cette qualité n'est pas maîtrisable comme celle d'un produit classique (voir les facteurs naturels et socio-économiques exogènes, 2.1.2).

Le schéma qui suit présente la relation complexe que nous appelons, faute de mieux "relation au cadre de vie" et qui se définit par les caractéristiques précitées :

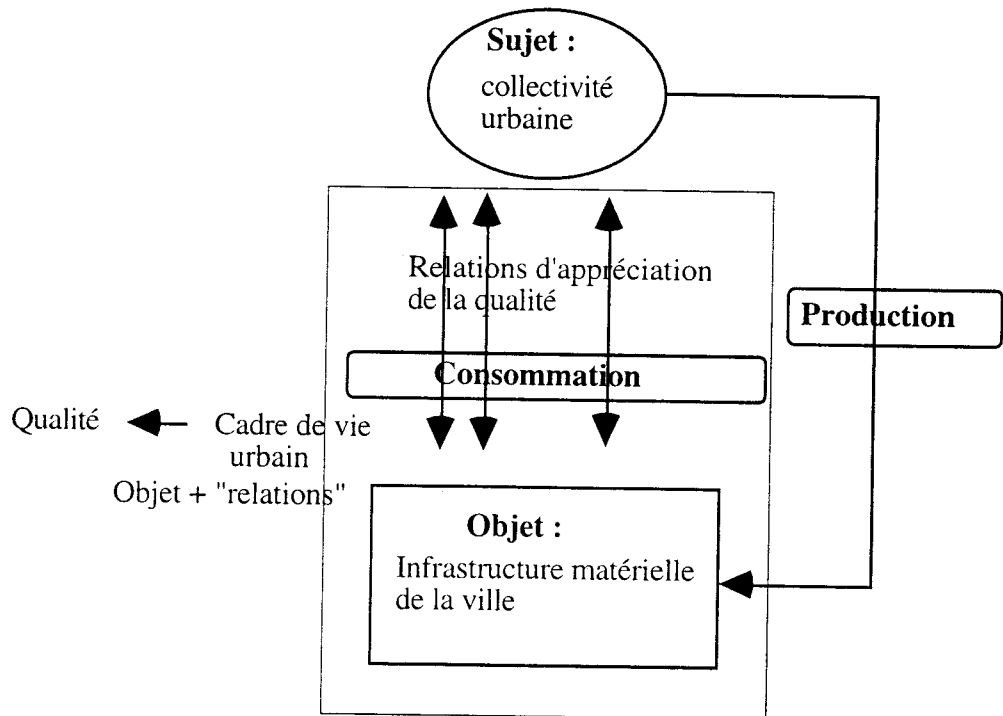


Schéma 2.8 : La qualité du cadre de vie : schémas de "production" et de "consommation" ou la "relation au cadre de vie"

Le cadre de vie (en ligne claire dans le schéma) est le système des relations de l'infrastructure matérielle de la ville à l'habitant des villes. Ces relations s'expriment à travers les "dimensions" constituées précédemment.

La production, action sur l'infrastructure matérielle ou sur les facteurs exogènes

La "production" est d'abord l'action de la collectivité urbaine sur l'infrastructure matérielle de la ville. Elle n'est pas production du cadre de vie, mais production de biens économiques qui composent l'infrastructure de la ville (ou de services qui influent sur son état ou agissent sur des flux qui lui sont liés) et qui donc modifient l'état de qualité global du cadre de vie. Cette qualité émerge comme "la partie visible de l'iceberg" que constitue le cadre de vie, elle est le "point d'application" de l'analyse économique. Cette production est un processus permanent et continu. Notons qu'une autre façon d'agir sur la qualité du cadre de

vie serait d'agir non pas sur l'objet mais sur le sujet (la collectivité urbaine, les membres qui la composent) et la relation qui le lie à l'objet, le champ d'étude qui s'ouvre alors est celui du sociologue ou psychologue et n'intéresse pas l'économiste directement.

Mais nous avons déjà signalé à plusieurs reprises lors du repérage des qualités du cadre de vie que celles-ci dépendaient également de façon complexe de facteurs qui ne sont pas liés directement au cadre matériel de la ville. On peut donc également modifier la qualité du cadre de vie (donc la "produire" si l'on simplifie) en agissant sur ces facteurs. Le fait que ces facteurs ne soient pas liés directement à l'infrastructure matérielle de la ville nous a amené à les nommer "facteurs exogènes" (nous utiliserons le symbole E_j pour exprimer les facteurs exogènes attachés à la dimension D_j). Ainsi, le niveau de l'activité économique peut être considéré comme un facteur exogène influant sur D_1 (dimension esthétique et de confort du cadre de vie). En effet, plus ce niveau sera élevé, plus, par exemple, la circulation des poids lourds le sera également, ce qui augmentera les nuisances occasionnées par le trafic. Le bruit près des rocade urbaines augmentera, les poussières se déposant sur les habitations seront plus importantes, ce qui détériora la qualité du paysage urbain... La conjoncture météorologique influe sur D_2 . Le temps anticyclonique détériore fortement la qualité de l'air respiré et met en danger les populations;

Les facteurs exogènes sont de deux types : socio-économiques et naturels. Notons qu'une partie des actions sur l'infrastructure matérielle de la ville peuvent se comprendre comme des actions cherchant à influencer sur ces facteurs exogènes. Pour empêcher la détérioration des façades par les vents humides, détérioration préjudiciable à la qualité du paysage urbain, on peut planter des arbres d'alignements ou utiliser des revêtements spécifiques pour ces façades. Mais des actions sur ces facteurs peuvent n'avoir aucune relation avec le cadre matériel des villes. On peut lutter contre les dégradations volontaires du cadre de vie (délinquance) par des actions culturelles ou d'éducation. Ce qui se situe au centre de notre analyse économique est l'infrastructure matérielle de la ville, nous poserons donc souvent comme donnés les facteurs exogènes

La définition provisoire que nous donnons au terme qualité est la plus courante : "aptitude à satisfaire correctement un certain nombre de besoins de la population urbaine, état d'une réalité en regard des besoins qu'elle satisfait". On peut dire avec Ollagnon (cité par Barouch, 1989, p.188) que, dans une approche système-acteur, la qualité d'un milieu naturel (nous remplacerions par "qualité d'un milieu de vie plus ou moins artificialisé, urbain ou rural) est une propriété globale émergente d'un ensemble d'éléments physiques et biologiques et d'acteurs en relation...".

La consommation et ses formes concrètes

La consommation "se loge" dans le système de relations entre sujets et objets. À quelles formes concrètes renvoie-t-elle ? Une première manière d'aborder ces formes concrètes est de mobiliser les relations homme-environnement de J. F. Becharies (1975, cité par J. Theys, 1994, p.22; cf chap I). Celles-ci expriment une relation physique de l'homme à l'environnement ou à des éléments de cet environnement. Quelles que soient les qualités envisagées, ces diverses relations : usage sans destruction irréversible, prélèvement avec destruction, rejet, aménagement, accès, voisinage, interviennent dans les processus concrets de consommation. On peut certainement ajouter à ces relations "l'action des sens" pour la dimension D₁ et particulièrement la vue, le regard sur le paysage urbain. Ce regard est une action physique mais il met en jeu des représentations produites dans la société (par les médias notamment) et devient une construction sociale (cf. le concept de "regard touristique" de J. Urry, 1990, p.1) qui joue un rôle considérable dans de nombreuses pratiques (par exemple celle du tourisme).

Ces formes concrètes appellent néanmoins une seconde analyse. La consommation concrète d'une qualité donnée de cadre de vie (surtout si l'on considère ce dernier dans toutes ses dimensions) doit être jointe à une autre activité (à dimension économique ou non) pour se réaliser. Ou encore, on ne peut décrire le plus souvent cette consommation sans faire intervenir une activité indépendante (*indépendante* dans le sens où cette activité ne constitue pas elle-même un aspect de la consommation concrète du cadre de vie). On contemple le paysage urbain en faisant ses courses ou en se détendant sur sa terrasse, on accède à tel espace vert en utilisant un moyen de transport, on profite d'une eau propre dans la ville en buvant ou en se baignant, on respire l'air de la ville en se déplaçant dans les rues, on discute avec une connaissance sur une place publique en consommant à la terrasse d'un café... La consommation d'une pomme peut se réduire à une activité biologique simple : se nourrir, manger, celle d'un livre à la lecture, celle d'un service d'éducation à l'apprentissage. Le cadre de vie comme son nom l'indique est un "*cadre*" pour toutes les activités de la vie quotidienne, sa consommation "concrète" est indissociable de ces activités. Dans une certaine mesure, il ne fait que renforcer ou diminuer le bien-être retiré d'autres activités.

Cependant, il faut certainement nuancer cette remarque pour D₁ (qualité esthétique et de confort) car, en ce qui concerne par exemple la vision du paysage urbain, la "contemplation d'un cadre" est parfois l'objectif principal recherché. La forme concrète de la consommation peut se réduire d'ailleurs au regard, à la vue. Nous ne rejoignons pas à ce propos F. Facchini (1993, p.15) lorsqu'il affirme que "la consommation du paysage nécessite donc l'achat d'un point de vue", ou une forme de localisation quelconque. La consommation du paysage urbain quotidien n'est pas statique, elle se fait dans le mouvement des activités de la vie quotidienne, en circulant en automobile sur une voie rapide, en empruntant tous les

jour le trajet qui mène à son lieu de travail...Les processus de consommation attachés à D_1 sont ainsi probablement les plus caractéristiques de la consommation de la qualité du cadre de vie car ils sont plus isolés des autres activités de consommation.

Enfin, il faut considérer que dans le domaine de la production comme de la consommation, la qualité du cadre de vie est construite socialement, elle est une représentation variable selon les acteurs et le contexte social. Les représentations des différents besoins et de la manière dont ces besoins sont satisfaits sont multiples. Ollagnon exprime l'idée comme suit (cité par Barouch, 1989, p.188) : "la définition de la qualité engage l'observateur. Elle le renvoie aux fins de son action, à sa relation à l'objet, à sa représentation du réel".

Il est possible de formaliser ces processus de consommation et de production d'une qualité donnée du cadre de vie à l'aide de la théorie économique standard afin de clarifier économiquement le schéma.

B) La consommation de la qualité du cadre de vie

a) La théorie des externalités

Le concept "d'externalité" est très utilisé dans la théorie économique de l'environnement. La place qu'il va prendre dans notre étude nécessite une présentation quelque peu détaillée.

L'externalité définie par rapport au cadre de l'Équilibre Général

L'externalité peut être appréhendée dans un sens très large qui en fait un concept autant politique qu'économique. Meade (1973, cité par Cornes et Sandler, 1986, p.29) en donne la définition suivante : "une économie externe (ou une déséconomie) est un évènement qui fournit (ou fait subir) à une ou des personnes des bénéfices substantiels (ou des dommages), ces personnes ne consentant pas pleinement à la ou les décisions qui ont mené directement ou indirectement à l'évènement en question"²³. Cette vision large de l'externalité n'introduit pas la problématique d'inefficacité, d'échecs de marché, elle suggère simplement que les prix et les coûts sont affectés par des chocs exogènes; Meade interprète ainsi comme une externalité le licenciement non prévu d'un employé ou les effets de la redistribution des revenus organisée par l'État ("externalité de redistribution de revenu"). Meade ne donne aucune précision sur la structure institutionnelle dans laquelle se produit l'externalité.

²³ En anglais dans le texte.

C'est Arrow qui, en réfléchissant sur une structure institutionnelle précise, le marché concurrentiel, va donner une définition économique de l'externalité en référence au cadre de l'Équilibre Général. Il étudie une situation très simple reprenant la structure du diagramma-boîte d'Edgeworth-Bowley (présentée par Cornes et Sandler, 1986, p.30). L'économie est formée de deux individus (qui sont à la fois consommateurs, échangistes et producteurs) : A et B, et de deux marchés : ceux du bien 1 et du bien 2. On suppose que l'individu A possède la fonction d'utilité suivante :

$$U^A = U^A (Y_A^{A_1}, Y_A^{A_2}, Y_B^{A_1}, Y_B^{A_2})$$

L'exposant de Y indique simplement dans quelle fonction d'utilité figure la quantité consommée "Y" du bien. En indice figure d'abord l'individu responsable de la production de la quantité Y (A ou B), puis le bien produit (1 ou 2). Ainsi, avec cette notation, $Y_B^{A_1}$ indique la quantité de bien 1 jouant sur la satisfaction de A et produite par B. B possède une fonction d'utilité parfaitement symétrique de celle de A :

$$U^B = U^B (Y_B^{B_1}, Y_B^{B_2}, Y_A^{B_1}, Y_A^{B_2})$$

Des dotations initiales sont posées.

L'individu A réalise deux processus de production : il utilise le bien 1 comme input pour produire $Y_A^{A_1}$ et $Y_A^{B_1}$; il utilise 2 pour produire $Y_A^{A_2}$, et $Y_A^{B_2}$. La structure est symétrique pour B. Le système des échanges et productions de A et B est donc parfaitement "clos" et totalement interdépendant. Les externalités pour un individu sont les productions qui figurent dans sa fonction d'utilité alors qu'il n'en est pas responsable, par exemple $Y_B^{A_1}$, et $Y_B^{A_2}$ pour A. La définition de l'externalité correspondante est alors celle de Bénard (1985, p.41) : "*toute liaison directe entre les fonctions d'utilité ou de production d'agents économiques distincts non traduisibles sur le marché. Les externalités se manifestent soit par la présence de consommations d'autres individus ou de productions de firmes dans la fonction d'utilité d'un individu (externalités de consommation) soit par la présence de productions d'autres firmes ou de consommations finales dans la fonction de production d'une firme (externalités de production)*". En l'occurrence, nos externalités sont des externalités de consommation caractérisées par la présence de productions d'un individu dans la fonction d'utilité d'un autre individu.

Le point important est que Arrow démontre sur la base des données de ce modèle simple qu'une allocation paréto-optimale des deux biens peut être soutenue dans le cadre d'un équilibre concurrentiel classique, avec des prix p_1 et p_2 appropriés associés à chaque bien. Autrement dit, des externalités basées sur de simples *interdépendances* ne perturbent pas les conditions habituelles de fonctionnement des marchés si l'on prend pour référence théorique

l'Équilibre Général. Un autre facteur est nécessaire pour donner aux externalités leur dimension reconnue de facteur perturbant des marchés. Arrow, à la suite de ce modèle, montre que l'échec de la paréto-optimalité causé par les externalités réside non pas dans les interdépendances en tant que telles, mais dans l'absence "*d'un ensemble suffisamment riche de marchés*" pour tenir compte de ces interdépendances (Cornes et Sandler, 1986, p.31)

Arrow (cité par Cornes et Sandler, 1986, p.31) donne en conséquence la définition finale suivante de l'externalité. Il utilise l'équilibre concurrentiel avec un *ensemble complet* de marchés qui respecte la paréto-optimalité. À l'équilibre, l'utilité de chaque consommateur est représentée par la fonction d'utilité indirecte V^i :

$$V^i = V^i (\mathbf{P}, \Omega^i) \qquad \Pi^j = \Pi^j (\mathbf{P}, T^j)$$

Toutes les quantités dont se préoccupent les agents et qui sont déterminées par leurs actions ont un prix concurrentiel. \mathbf{P} est le vecteur de tous ces prix. Le vecteur Ω^i décrit les dotations initiales exogènes des agents. De la même façon, le profit de chaque firme est décrit par la fonction de profit Π^j où T^j représente la technologie exogène disponible.

Par ailleurs, il indique que si *l'ensemble des marchés n'est pas complet*, alors les fonctions précédentes revêtiront une forme différente :

$$V^i = V^i (\mathbf{P}, \Omega^i, \mathbf{A}^i) \qquad \Pi^j = \Pi^j (\mathbf{P}, T^j, \mathbf{A}^j)$$

et ne correspondront plus à une situation paréto-optimale. Dans ces formes, figurent \mathbf{A}^i et \mathbf{A}^j qui sont les vecteurs des "actions" des autres agents. Ces "actions" sont par exemple le comportement de consommation d'autres consommateurs ou les choix de production d'autres firmes. Ces "actions" sont endogènes au système économique mais ne sont pas contrôlées par l'agent qui subit l'externalité, c'est à dire l'agent dans la fonction d'utilité duquel figurent les actions en question. Cette seconde configuration sous-optimale est évidemment la plus proche de la réalité économique. Par exemple, une action donnée pourrait être le rejet de polluants d'autres firmes. Certains acteurs vont subir cette externalité (interdépendance) mais le point important est qu'il n'existe pas un "marché des rejets polluants". D'ailleurs, l'une des voies de résolution du problème sera de tenter de constituer ce marché en définissant des droits de propriété. C'est ce que projette J. Dales (1968) avec son "marché des droits à polluer".

Généralement, trois raisons sont avancées à l'absence de certains marchés (Cornes et Sandler, 1986, p.32-41) :

— Avant que l'échange soit possible sur les marchés, il est indispensable que les droits de propriété portant sur les biens échangés soient parfaitement définis et respectés. En effet, pour établir le prix d'un bien, il est indispensable qu'il soit possible d'exclure du marché les agents

qui ne paient pas ce prix. Or certains biens présentent une impossibilité d'exclusion de leur consommation ou une exclusion trop coûteuse (par exemple les émissions radio...), il est alors impossible de faire respecter d'éventuels droits de propriété attachés à ces biens et leur marché ne peut être établi. L'impossibilité d'exclusion est l'une des caractéristiques essentielles des biens publics, d'où la liaison évidente entre biens publics et externalités;

— Les coûts de fonctionnement du marché ne doivent pas être trop élevés; Si le coût par unité échangée excède la différence entre le prix de l'offre et celui de la demande, l'échange volontaire n'aura pas lieu.

— Enfin, la dernière raison avancée a trait au nombre de participants au marché. Si l'existence d'un marché concurrentiel est possible, le nombre insuffisant d'offreurs et de demandeurs empêchera son instauration effective.

La théorie générale de l'externalité définie par référence au modèle théorique de l'EG nous a permis d'introduire la notion, mais cette conception générale n'est pas celle qui convient aux formes de consommation attachées à la qualité du cadre de vie. Il nous faut mobiliser un type particulier d'externalité : *l'externalité totale* (Bénard, 1985, p.43) mieux adaptée aux problèmes d'environnement.

L'externalité totale

La spécificité de cette externalité renvoie à la distinction entre deux catégories de biens, d'une part les biens marchands que les producteurs ou consommateurs choisissent librement sous la seule contrainte imposée par leurs fonctions productives ou leurs budgets, d'autre part, des "biens non marchands ou encore environnementaux" (Cornes et Sandler, 1986, p.41) dont les quantités sont exogènes pour certains agents. L'externalité totale est produite par la présence dans les fonctions d'utilité de ces seconds types de biens, mais le point important est que cette présence est systématique et liée à l'action de biens publics purs : "*le bien collectif pur est un bien qui figure nécessairement dans les fonctions d'utilité de tous les consommateurs et, à ce titre, est ainsi doté d'une externalité totale*" (Bénard, 1985, p.43). L'impossibilité d'exclusion totale qui caractérise la consommation du bien public pur et son indivisibilité impliquent cette présence universelle dans les fonctions d'utilité.

Dans le modèle du bien public pur générant une externalité totale, les fonctions d'utilité directe et indirecte (c'est à dire le niveau de l'utilité à l'équilibre) d'un consommateur représentatif s'écrivent comme suit (Cornes et Sandler, 1986, p. 41) :

$$U^h = U^h(y^h_1, \dots, y^h_m; e^h_1, \dots, e^h_n) \quad V^h = V^h(p_1, \dots, p_m; e^h_1, \dots, e^h_n, I^h)$$

Les y^h_i sont les quantités de m biens marchands classiques présentes dans les fonctions d'utilité de tous les individus ("h" représentant un individu quelconque); ces biens sont dotés de prix. Les biens ou caractéristiques e^h_i sont des quantités de n biens environnementaux présentes également dans les fonctions d'utilité de tous les individus, le prix de ces biens est égal à 0 car ils ne sont pas marchands²⁴. I^h représente le revenu de l'individu "h". Cornes et Sandler nomment les e^h_i "biens publics purs" ou "*caractéristiques publiques d'environnement*".

b) Le modèle, la qualité du cadre de vie comme externalité totale

À partir de ce concept d'externalité totale, nous avançons l'hypothèse suivante : la consommation d'une qualité donnée de cadre de vie peut être appréhendée théoriquement à l'aide du modèle de l'externalité totale. Nous suggérons ainsi que la qualité du cadre de vie d'une agglomération est une caractéristique publique d'environnement présente dans toutes les fonctions d'utilité des habitants de l'agglomération, elle génère ainsi une externalité totale. Cette caractéristique publique d'environnement est *synthétique* car elle résume en quelque sorte un ensemble variable de sous-caractéristiques correspondant à des "sous-qualités" (cf. les différentes dimension et la décomposition en "sous-qualités" effectuée au 2.1.2).

Afin de préciser l'idée nous utiliserons la rigueur formelle du modèle du bien (ou de la déséconomie²⁵) public impur de Cornes et Sandler (1986, p.44) en le modifiant quelque peu. Ce modèle présente une externalité totale basée sur une caractéristique publique d'environnement impure, qui le rapproche significativement de la réalité économique. Nous le présentons directement sous la forme du programme de maximisation du consommateur avant de l'expliquer plus longuement :

$$\text{Maximiser } U^h \{ y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E}) \} \quad (1)$$

$$\{ y^h, f^h \}$$

$$\text{sous contraintes de } x^h = \mu q^h$$

$$z^h = \beta f^h$$

$$p_y y^h + (p + t^h) f^h + \pi r^h = I^h - T^h$$

$$\text{Avec } \underline{Z}^h = \sum_{i \neq h} z^i$$

²⁴ Cornes et Sandler font remarquer que ce type de modèles se résout formellement comme les modèles macro-économiques à prix fixes introduits par Malinvaud (les "théories du déséquilibre"). La seule différence est que le vecteur de prix des e^h_i est égal à 0.

²⁵ La traduction en français du terme "public bad" opposé logiquement à "public good" est assez problématique, nous proposons faute de mieux "déséconomie", "gêne publique" est moins satisfaisant.

Et une relation spécifique $\frac{\partial U_h(q)}{\partial r_h}$

Le cadre général est le modèle micro-économique de la production au sein d'un ménage (le ménage est réduit à un individu pour simplifier). L'utilité résulte de biens, services et caractéristiques d'environnement produits au sein du ménage ainsi que de caractéristiques d'environnement présentes directement dans sa fonction d'utilité (autrement dit des *externalités*, d'ailleurs *totales* puisque l'individu "h" est quelconque). Le ménage produit les biens, services et caractéristiques d'environnement en combinant le temps, des produits et services acquis sur la marché et des services livrés directement par les actifs naturels.

L'individu consommateur "h" achète deux biens : y^h et f^h . Chaque unité de y^h produit une unité d'un bien final classique qui est également y^h . Si l'on suit le modèle de la production domestique de Becker (1965) qu'utilisent implicitement Cornes et Sandler, le besoin final est plutôt une "satisfaction finale". Chaque unité de f^h produit simultanément une quantité $(1/\mu)$ d'une caractéristique privée d'environnement x^h et une quantité $(1/\beta)$ d'une caractéristique publique d'environnement z^h (ou satisfactions selon Becker).

Cette production simultanée à partir de biens privés de caractéristiques d'environnement privée et publique peut sembler étrange. Elle est pourtant très courante dans le domaine du cadre de vie. Un exemple permet de concrétiser ce schéma théorique. Soit une rue en milieu urbain. Un habitant de cette rue décide pour agrémenter son balcon, élément de son propre cadre de vie lorsqu'il y est présent, d'acheter un certain nombre de biens (vendus dans des conditions habituelles de marché), en l'occurrence des géranium et une balconnière (f^h). Ce faisant, l'individu en question produit une caractéristique d'environnement privée (x^h) : une qualité visuelle (paysagère) plus élevée de l'environnement personnel que constitue son balcon²⁶. Mais ces géraniums sont visibles de l'espace public que constitue la rue. L'individu produit donc simultanément une caractéristique publique d'environnement (z^h) : une qualité paysagère plus élevée de cet espace public.

Toujours dans cette rue, tous les résidents qui possèdent tous des balcons ou terrasses, peuvent faire de même et suspendre des balconnières ornées de géranium. Chacun produit alors un x^h et en profite de façon privée. Mais si ces résidents se promènent dans leur rue, ils profiteront également du bien public constitué par la somme des caractéristiques publiques z^h (y compris la leur) ($z^h + \underline{Z}^h$), produites simultanément aux caractéristiques privées. Ce bien public ne sera rien d'autre que l'embellissement général de la rue résultant de ces productions privées.

²⁶ Cela concerne son cadre de vie privé qui n'est pas notre centre d'intérêt. Nous nous intéressons au cadre de vie collectif, c'est à dire, rappelons-le, à un système de relations entre la *collectivité urbaine* et l'infrastructure matérielle de la ville.

Cette structure en z^h et \underline{Z}^h est caractéristique de la manière dont la théorie du consommateur intègre la consommation d'un bien public (ou d'une caractéristique publique) pure. z^i est vue comme la contribution du $i^{\text{ème}}$ agent à un seul bien, le bien public pur, dont la quantité globale est immédiatement disponible pour tous, ce qui explique la présence de la somme $z^h + \underline{Z}^h$ dans toutes les fonctions d'utilité. \underline{Z}^h est une quantité fixée du point de vue du consommateur "h" car les quantités de caractéristiques publiques produites par les autres individus sont exogènes pour "h", il n'a pas de possibilités d'action sur elles (c'est la définition même des externalités). Remarquons que théoriquement z^i est un substitut parfait pour z^h , $i \neq h$.

À cette étape de la présentation du modèle, faisons un bilan. Un individu "h" retire de la satisfaction, d'une part, de la consommation d'un bien privé classique (y^h) et d'une caractéristique privée d'environnement (x^h) qu'il produit lui-même, d'autre part, d'une caractéristique publique d'environnement ($z^h + \underline{Z}^h$) qu'il "subit" globalement en tant qu'externalité (totale) mais dont il contribue pourtant à la production.

Nous n'avons pas encore parlé de la fonction q , celle-ci a une importance considérable car on admet qu'elle synthétise la caractéristique globale d'environnement qu'est la qualité du cadre de vie. Ce niveau de q est une externalité totale imposée à l'agent, présente dans sa fonction d'utilité sans qu'il soit à l'origine de la totalité de sa production. Cependant, à ce stade de la présentation, q est extrêmement simple, elle se réduit à la caractéristique publique $z^h + \underline{Z}^h$ produite simultanément par les agents privés (ici $q = q(z^h + \underline{Z}^h)$), c'est à dire à la qualité paysagère de la rue. Autrement dit, le cadre de vie est réduit à une seule dimension : D_1 que nous avons nommée "esthétique et de confort". Et encore cette dimension est-elle examinée selon un point de vue extrêmement étroit : la qualité paysagère résultant du fleurissement par les géraniums. Le programme de "h" peut s'écrire à ce stade :

$$\text{Maximiser } U^h \{ y^h, x^h, q(z^h + \underline{Z}^h) \} \quad (2)$$

$\{y^h, f^h\}$

$$\text{sous contraintes de } x^h = \mu q^h$$

$$z^h = \beta f^h$$

$$p_y y^h + p_q f^h = I^h$$

$$\text{Avec } \underline{Z}^h = \sum_{i \neq h} z^i$$

On observe que la contrainte budgétaire contient les quantités achetées de biens y^h et f^h multipliées par le prix de ces biens, le tout égalant le revenu I^h .

Cette relation (2) formalise le mode de consommation attaché au cadre de vie, la qualité q du cadre de vie est présente en tant que caractéristique publique d'environnement dans toutes les fonctions d'utilité des habitants de la ville considérée²⁷, ce qui en fait une *externalité totale*. Cette qualité est une caractéristique de synthèse (qui simplifie l'analyse) que l'on éclatera par la suite en les différentes "dimensions" définies précédemment. Le niveau de cette qualité dépend de plusieurs types de productions et de variables, on peut ainsi définir ce que nous nommerons une *fonction de qualité* du cadre de vie; dans l'exemple que nous utilisons, cette fonction est très simple et revêt la forme : $q = q(z^h + \underline{Z}^h)$. Elle contient exclusivement un bien public pur produit par différentes contributions privées : l'esthétique paysagère de la rue fleurie par des géraniums accrochées aux balcons des particuliers.

Dans cette forme, le modèle de consommation d'une qualité donnée de cadre de vie est excessivement simple, la fonction de qualité est pauvre. Un premier ajout est indispensable. Dans la rue, la municipalité peut apporter sa propre contribution au fleurissement en faisant installer des bacs fleuris sur les trottoirs par ses services techniques d'espace vert et en équipant l'ensemble de la rue de mobilier urbain esthétique (lampadaires, bancs...). Ce faisant, la collectivité ou l'agent public que représente la municipalité produit directement un *bien public* : la qualité visuelle de l'espace public urbain qui va influencer également sur le niveau de qualité global du cadre de vie dans la ville. Cette production directe de biens publics par des agents publics est importante dans la ville et est un facteur crucial de la qualité du cadre de vie urbain. En suivant Cornes et Sandler (1986, p.44-45), on peut parler "d'amélioration publique" touchant la qualité du cadre de vie. Si l'on nomme H le bien public, la fonction de qualité q du cadre de vie s'enrichit et devient :

$$q = q(z^h + \underline{Z}^h, H)$$

Ce bien public est financé par l'impôt (dans notre exemple les impôts locaux), la contrainte budgétaire de l'individu "h" est alors modifiée. On suppose que l'impôt est prélevé par application d'une taxe (de taux t^h) sur le prix du bien q^h . La contrainte budgétaire devient

$$p_y y^h + (p + t^h)q^h = I^h - T^h$$

Où T^h est l'impôt prélevé sur "h" pour financer le bien public H .

La qualité du cadre de vie est susceptible d'être amélioré par un autre type de production. Un individu peut vouloir profiter directement du bien public (la qualité paysagère

²⁷ Nous examinerons ensuite le cas d'éventuels "consommateurs" d'un cadre de vie de qualité donnée qui ne sont pas des résidents de la ville considérée mais qui "consomment" cette qualité occasionnellement (touristes, personnes de passage dans la ville).

de la rue) en produisant certains biens privés, par exemple en faisant construire une nouvelle terrasse ou en faisant percer une baie vitrée lui permettant d'admirer en permanence les qualités esthétiques de la rue. Cornes et Sandler (1986, p.45) utilisent le terme "d'amélioration privée". Cette production privée (que nous appellerons r^h) est à bien distinguer de la production de la caractéristique privée x^h . Cette dernière agit sur la satisfaction de h indépendamment du bien collectif q , elle est relative au cadre de vie privé de l'individu; elle augmente le bien-être de "h" sans passer par le biais de la qualité globale du cadre de vie. De même, r^h se différencie de la contribution particulière z^h de "h" au bien public $z^h + \underline{Z}^h$, cette dernière prend place dans une structure plus complexe où elle intervient *indirectement*, à travers la formation d'un bien public, sur la qualité du cadre de vie. Autrement dit, z^h est constitutive du bien public. La spécificité de r^h est qu'il influe sur la satisfaction de h par deux canaux différents : d'abord directement en tant que bien privé (tout comme y^h et x^h), ensuite indirectement en augmentant la satisfaction entraînée par q . Ainsi, on a simultanément par exemple : $\frac{\partial U_h(q)}{\partial r^h}$ et $\frac{\partial U_h}{\partial r^h} > 0$

La fonction d'utilité peut s'écrire désormais :

$$U^h \{ y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h), H \}$$

avec une relation spécifique : $\frac{\partial U_h(q)}{\partial r^h}$

La contrainte budgétaire se modifie en conséquence :

$$p_y y^h + (p + t^h) f^h + \pi r^h = I^h - T^h$$

Où π est le prix de r^h .

Enfin, la dernière composante de la fonction q résume les différents facteurs exogènes qui influent sur le niveau de la qualité du cadre de vie. Nous avons introduit ces facteurs lors de la présentation des différentes dimensions sélectionnées dans la construction du cadre de vie. On conserve le symbole \underline{E} pour les exprimer, ces facteurs sont considérés comme exogènes pour l'individu "h". Un facteur exogène naturel peut être le climat dans notre exemple, la ville peut souffrir de vents poussiéreux qui salissent en permanence les façades et altèrent significativement la qualité paysagère. Des facteurs exogènes socio-économiques sont aussi influents, des difficultés sociales peuvent engendrer certaines formes de délinquance dans la ville, notamment des dégradations du mobilier urbain public ou des ornements naturels installés par la municipalité. Avec cette dernière composante exogène,

nous avons la forme finale de la fonction d'utilité de l'individu "h" qui décrit la manière dont l'habitant des villes consomme (et produit pour partie aussi) la qualité du cadre de vie de la ville (au moins dans le domaine visuel) :

$$U^h \{ y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E}) \}$$

Jusqu'alors, nous avons systématiquement envisagé l'amélioration de la qualité du cadre de vie. Autrement dit, les différents arguments de la fonction q avaient une action positive sur la qualité du cadre de vie. Cela n'a en fait rien de systématique. Il est important de réaliser que l'action des arguments de q peut aller aussi bien dans le sens d'une amélioration que dans celui d'une dégradation de q .

Considérons toujours la dimension "D₁" (qualité esthétique et de confort) et supposons que le bien privé x^h produit par l'individu "h" habitant un immeuble soit l'installation d'une antenne parabolique permettant d'améliorer la réception des chaînes de télévision : $\partial U/\partial x > 0$. "h" produira simultanément à ce bien une caractéristique publique négative z^h qui, associée à celles produites de la même façon par les autres résidents, formera une déséconomie publique $z^h + \underline{Z}^h$ (un "*public bad*" par opposition au "*public good*") : la dégradation de l'aspect visuel extérieur de l'immeuble collectif. Cette dégradation paysagère diminuera le niveau de qualité du cadre de vie urbain de l'individu "h" : $\partial q/\partial Z < 0$, ainsi que celui des autres. En construisant une nouvelle ligne électrique haute tension, la collectivité peut encore accentuer cette dégradation : $\partial q/\partial H < 0$, même si en dehors du problème du cadre de vie, H augmente le bien-être de h : $\partial U/\partial H > 0$. Enfin, l'individu h peut tenter de diminuer le préjudice qu'il subit du fait de la vision potentielle d'un paysage dégradé de la fenêtre de son appartement en achetant un équipement privé spécifique (rideaux cachant la vue par exemple) : $\partial U(q)/\partial r^h > 0$.

Étant donné les actions potentiellement contradictoires des arguments de la fonction q , le niveau de qualité du cadre de vie urbain peut diminuer comme augmenter. On a donc $\partial U/\partial q < 0$ comme $\partial U/\partial q > 0$. Il faut aussi envisager que ce niveau de qualité puisse être si bas que l'individu n'en retire plus de la satisfaction mais de la désutilité, on a alors $U^h \{ y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E}) \} < U^h \{ y^h, x^h, r^h \}$. Dans certaines villes où la production de "déséconomie publique" est importante, où la municipalité réalise peu d'efforts pour améliorer la qualité du cadre de vie et où le manque de ressources dû à la crise économique détourne la production de biens privés par les ménages vers d'autres utilisations jugées plus essentielles que la qualité du cadre de vie, le cadre de vie peut être de qualité trop faible et causer de l'insatisfaction aux populations urbaines. q détériore alors *ceteris paribus* le niveau d'utilité retiré de leurs revenus par ces populations.

Bien évidemment la possibilité d'évaluer ou mesurer économiquement (ou techniquement) le niveau q_n spécifique de la qualité du cadre de vie tel que : $U^h\{y^h, x^h, q_n\} = U^h\{y^h, x^h\}$ revêtirait une importance capitale car ce niveau indiquerait précisément la limite de qualité en deçà de laquelle le cadre de vie est néfaste pour les habitants de la ville.

c) les valeurs d'usage liées à la consommation d'une qualité donnée de cadre de vie

La "consommation du cadre de vie" peut donc être appréhendée comme la présence dans toutes les fonctions d'utilité des habitants de la ville d'une caractéristique publique : la qualité du cadre de vie, qui fonctionne comme une externalité totale. Cette "consommation" est un processus permanent et continu, elle génère de l'utilité comme de la désutilité. Mais cette consommation ne peut pas être envisagée que d'un point de vue théorique. En tant que bien public (ou caractéristique publique) à dimension économique puisque les agents économiques la recherchent (en affectant des ressources à cette recherche) et la produisent partiellement dans le cadre d'activités économiques (production de biens privés et publics), la qualité du cadre de vie renvoie également à des formes de consommation ou d'usage concrètes (que nous avons déjà évoquées au 2.2.2, c) et donc à des valeurs d'usage spécifiques.

La "valeur d'usage" globale du cadre de vie est celle de lieu, site, espace collectif ou encore cadre d'exercice et ensemble de repères de la vie urbaine quotidienne dans ses principaux moments ou temps : travail, détente, promenade, rencontre, courses... Cette valeur d'usage très générale peut être éclatée en plusieurs valeurs d'usage correspondant aux différentes dimensions et qualités correspondantes définies. La référence au système de valeurs qui borne le concept relationnel qu'est le cadre de vie : la *qualité de vie*, renforce l'analyse. Parallèlement, du fait d'une certaine dimension patrimoniale d'ensemble du cadre de vie qu'il nous faudra éclaircir, des valeurs de non-usage (ou valeurs patrimoniales) peuvent être attachées au cadre de vie. Le schéma qui suit présente les valeurs d'usage et non-usage attachées au cadre de vie :

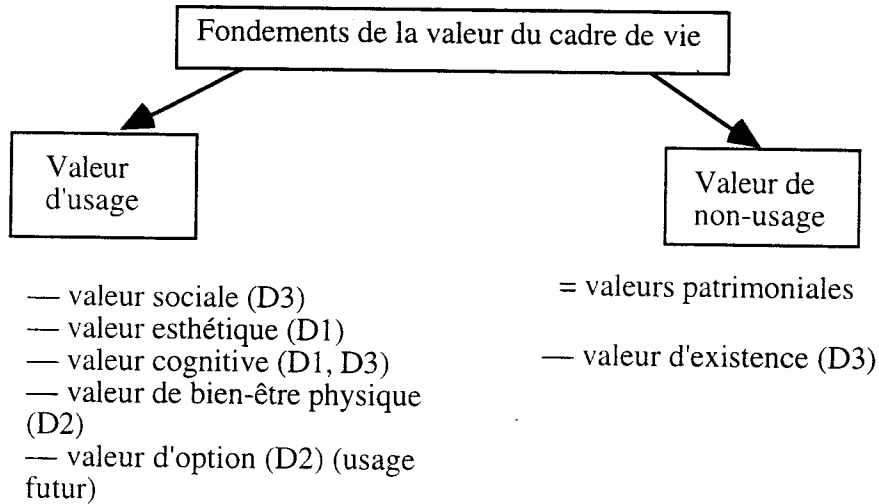


Schéma 2.9 : Les valeurs d'usage et de non usage du cadre de vie

Il s'inspire notamment des travaux sur les valeurs environnementales ou patrimoniales de Greffe (1990), Desaignes et Point (1993). Entre parenthèses, on a indiqué les dimensions du cadre de vie auxquelles se rapportent plutôt les différentes valeurs.

Valeurs d'usage

La *valeur sociale* du cadre de vie est sa contribution au lien social, à la socialisation de la collectivité concernée. Le cadre de vie contribue à la formation d'une conscience collective en tant que site de vie commun des membres d'une collectivité urbaine. C'est toute la problématique architecturale de l'espace public qui se cache derrière cette valeur. La *valeur esthétique* a trait à la plus ou moins grande émotion esthétique que les habitants de la ville éprouvent à la vue du paysage urbain ou de certains de ses éléments. La *valeur cognitive* concerne le support d'apprentissage et de développement intellectuel qu'est le cadre de vie comme environnement matériel et sensoriel des individus. La *valeur de bien-être biologique* renvoie aux conditions de santé humaine qui dépendent notamment de la qualité de l'eau et de l'air, des niveaux de bruit, des conditions dans lesquelles sont évacués les déchets et effluents divers dans la ville. La *valeur d'option* (ou un concept lié comme le prix d'option) concerne l'usage futur du bien et l'intégration de certaines formes d'incertitude quant à la gestion à long terme du bien (Henry, 1974). La notion est encore en débat, il en existe plusieurs interprétations. Il peut s'agir d'une sorte de prime contre le risque pour préserver l'usage potentiel du bien (Cicchetti et Freeman, 1971; Schmalensee, 1972) ou du "prix de l'information supplémentaire", le gain lié à la suspension du choix d'aménager, de détruire ou transformer telle partie de la ville.

Valeurs de non-usage

Toutes les précédentes valeurs de la qualité du cadre de vie sont liées à un "usage" de ses "facultés" et caractéristiques par la collectivité (même si cet usage est projeté dans le futur). Mais le cadre de vie peut aussi être le support d'une valeur pour des individus qui ne l'utilisent pas. En clair, des individus qui n'habitent pas telle ville ou tel quartier peuvent néanmoins associer à ces villes ou quartiers certaines valeurs : il s'agit de valeurs qu'on pourrait qualifier de "non-usage". La *valeur d'existence* (Krutilla, 1967) est ainsi le consentement à payer pour l'existence d'un bien particulier, pour soi-même ou pour les générations futures (Desaigues et Point, 1993; Faucheux et Noël, 1995, p.215). Le risque de destruction irréversible d'un cadre de vie urbain à valeur historique (on peut citer l'exemple de Venise) justifie son évaluation. Cette valeur renvoie donc indirectement aux valeurs précédentes, on est attaché à l'existence d'un bien à cause de sa valeur esthétique, sociale...

À ces valeur d'usage, on peut associer théoriquement des *valeurs économiques*. La valeur économique du cadre de vie serait en première approximation la somme que les individus seraient prêts à affecter à ce bien particulier compte tenu des satisfactions qu'il leur apporte. On verra que cette valeur directe est très difficile à estimer (méthode des prix hédonistes, révélation des préférences), c'est pourquoi une partie importante de la recherche consistera à travailler la question de la valorisation économique d'une qualité donnée de cadre de vie. On peut signaler également qu'un certain nombre de valeurs économiques sont générées indirectement par la qualité du cadre de vie :

- retombées économiques des travaux d'amélioration ou de rénovation du cadre de vie;
- sur-valeur contenue dans le prix de certains biens fonciers ou immobiliers urbains du fait d'une qualité très élevée du cadre de vie;
- effet d'aimantation de certaines activités économiques quand l'image de marque du cadre de vie d'une ville s'améliore;
- tourisme urbain;
- stimulation de la créativité, de l'innovation (valeur sociale, cognitive)...

On pressent que ces dernières valeurs auront une importance considérable dans l'analyse des interactions entre le cadre de vie et le développement urbain

C) La production de la qualité du cadre de vie

Le cadre théorique que nous utiliserons pour approcher la production d'une qualité de cadre de vie urbain découle de la structure du modèle qui retranscrit le processus de consommation (§A). Comme l'indiquait le schéma 2.8, la première caractéristique de cette production dans notre système est d'être une action sur l'ensemble de l'infrastructure matérielle de la ville (organisation globale) ou la transformation d'éléments qui la composent.

Ces interventions sur l'infrastructure matérielle sont autant de productions souvent indépendantes, plus ou moins étalées dans le temps (le processus peut être vu comme permanent et continu), qui influencent le niveau de la qualité du cadre de vie. C'est la fonction de qualité q du modèle (1) qui synthétise ce processus menant à une qualité donnée du cadre de vie :

$$q(z^h + Z^h, H, \underline{E})$$

À cette fonction, il faut ajouter la production de biens privés (r^h) qui augmente *ceteris paribus* la satisfaction retirée du cadre de vie collectif.

Les trois arguments de la fonction peuvent être classés en deux types d'opérations productives du fait de la nature économique des productions correspondantes :

a) L'amélioration (ou la dégradation) publique

Les activités dont les productions sont symbolisées par H influencent la qualité du cadre de vie au travers de la productions de biens et services publics. Dans leur grande majorité, elles sont organisées par les collectivités locales et le secteur public local en général. On peut citer les services d'assainissement et d'alimentation en eau potable, les services d'aménagement et d'urbanisme, le traitement et ramassage des déchets, les services d'espaces verts, de nettoyage, la construction de bâtiments publics, et l'aménagement des voies publiques, l'équipement en mobilier urbain, l'entretien et la valorisation du patrimoine architectural et monumental...

Dans ces activités, l'objectif de production d'une qualité de cadre de vie est rarement *direct ou projeté*. Néanmoins, il peut être au premier plan. L'aménagement d'un espace vert en milieu urbain a généralement pour objectif d'améliorer la qualité du cadre de vie des habitants du quartier et cela dans plusieurs dimensions : confort et esthétique (paysage, bruit), risque environnemental (qualité de l'air et de l'eau). Par contre, la construction d'un nouvel hôtel de ville a pour premier objectif un ensemble de services publics d'administration. La qualité architecturale du bâtiment et la façon dont il va s'insérer dans le paysage urbain, la nouvelle structuration de l'espace public qui en résulte sont des conséquences indirectes en termes de cadre de vie. De même, si les services municipaux et la société concessionnaire de l'alimentation en eau potable décident d'augmenter la qualité de l'eau dans l'agglomération, leur action dépassera ce simple "produit" qu'est l'eau car elle impliquera l'aménagement de certains espaces verts urbains afin de protéger la nappe phréatique, la construction de nouvelles stations d'épuration avec leurs conséquences en termes de paysage urbain, le creusement de nouvelles conduites d'eau et même une planification des surfaces imperméables et perméables, construites et non construites dans l'agglomération..., autant de conséquences importantes dans les différentes dimensions du cadre de vie.

La qualité du cadre de vie apparaît donc dans la plupart des cas comme une externalité des productions publiques considérées. Il n'est pas correct de parler de *produit joint* à ces productions car cette qualité s'apparente plutôt à un même bien public consommé par des individus différents (Bénard, 1985, p.37). On n'a pas affaire à des "qualités distinctes de cadre de vie", produits joints de biens et services publics distincts. Il est préférable de parler uniquement de la *consommation conjointe* de la qualité du cadre de vie (§B).

Les biens publics produits peuvent aussi dégrader la qualité du cadre de vie, sans que, bien sûr, cela soit un objectif voulu et conscient. La construction d'un bâtiment public à l'esthétique douteuse aura ce genre d'effets négatifs comme la construction d'une rocade urbaine qui augmente le niveau du bruit et de la pollution et diminue l'accessibilité de piétons à un espace vert proche.

b) L'amélioration (ou la dégradation) privée

Les influences de $z^h + \underline{Z}^h$, et r^h sur la variable q s'analysent comme les possibilités d'amélioration (ou de dégradation) privée de la qualité du cadre de vie. Ces productions ont pour acteurs les agents privés, même si, en ce qui concerne la quantité $z^h + \underline{Z}^h$, les biens privés produits fusionnent en un bien public (ou en un mal public) disponible pour (ou subi par) tous. z^h peut être l'assainissement individuel (D_2) ou le service d'entretien de son jardin d'agrément visible de la rue (D_1) et r^h , l'achat et la pose de cloisons insonorisantes (D_1), l'utilisation d'un purificateur d'eau ou de masques protégeant de la pollution atmosphérique urbaine (D_2)...

Les productions privées augmentent ou diminuent directement le niveau de la qualité du cadre de vie (présence dans la fonction q) ou influent indirectement sur la satisfaction retirée de ce niveau de qualité (sans pour autant modifier q lui-même). L'objectif d'amélioration du cadre vie urbain collectif est rarement un objectif projeté dans le cadre de l'amélioration privée. Néanmoins un individu qui refait sa façade peut aussi avoir en tête l'idée que cette façade est visible de la rue et qu'il importe donc qu'elle soit agréable au regard des passants.

Cette structure en deux types d'activités influant sur la qualité du cadre de vie, déduite du modèle théorique du schéma de production de cette "qualité", revêt une importance capitale. Elle fournira la grille d'analyse essentielle du troisième temps de notre recherche qui consistera à éclaircir et théoriser, dans la mesure du possible, les mécanismes de production de la qualité du cadre de vie et à en repérer les acteurs. Remarquons que les arguments de la fonction q différeront selon les dimensions du cadre de vie.

Bien que différents, ces deux types d'activité ne sont pas néanmoins sans liaisons. Ainsi les pouvoirs publics locaux peuvent agir par certaines incitations économiques ou réglementaires sur l'amélioration privée du cadre de vie. La municipalité peut par exemple inciter à la réfection privée des façades en accordant des subventions aux candidats éventuels. Remarquons que les améliorations publiques comme privées peuvent souvent chercher à modifier l'influence négative des facteurs exogènes E. Les climats caractérisés par des orages violents nécessitent une gestion particulière du système d'évacuation des eaux si l'on veut éviter des chutes brusques de la qualité des eaux du fait de pollutions accidentelles dues à la saturation des réseaux; par des plantations judicieuses d'arbres, de haies protectrices ou l'utilisation de revêtements muraux spéciaux qui améliorent le paysage urbain en général, le particulier peut se protéger en partie de l'influence négative sur sa façade de vents humides ou poussiéreux

La dimension économique du cadre de vie a été extraite et construite à grands traits dans une première étape. La notion de qualité du cadre de vie comme externalité totale présente dans toutes les fonctions d'utilité des habitants de la ville est désormais au centre des développements. Dans les analyses qui ont précédé, il a été constamment suggéré que cette qualité pouvait être considérée comme un bien ou plutôt une caractéristique publique, ce qui est connexe d'ailleurs au fait que celle-ci génère une externalité totale. Il convient maintenant d'argumenter plus rigoureusement en faveur de cette dimension de caractéristique publique.

2.2.2. La qualité du cadre de vie comme bien (ou *bad*) public local

Avant d'exposer notre argumentation, il sera utile de faire notre propre synthèse théorique sur les définitions disponibles des biens publics à partir notamment de Cornes et Sandler (1986), Bénard (1985) et de la synthèse de Derycke et Gilbert (1988) (§A). Nous pourrions alors nous interroger sur la nature de caractéristique publique de la qualité du cadre de vie. En confirmant cette nature de bien public, nous préciserons que la qualité du cadre de vie peut être approchée économiquement comme un *bien public local impur* (§B).

A) Du bien public pur au bien public mixte local

Depuis les travaux pionniers de Samuelson (1954, 1955) et Musgrave (1959), les recherches sur la définition économique des biens publics sont au centre du débat en économie publique. Les théoriciens de cette dernière réclament en effet un traitement différent (la tutelle étatique) pour une certaine classe de biens qualifiés de "publics" en fonction de certaines caractéristiques. La définition des biens publics a donc une importance

capitale car elle détermine l'appartenance des biens ou services à la catégorie particulière de biens et services publics, ce qui induit pour ces biens un traitement économique et des modes de gestion très différents. La question est donc sujette à débat.

Les modes de définition eux-mêmes divergent, Derycke et Gilbert (1988, p.78) signalent ainsi que les typologies des biens publics utilisent deux modes opératoires différents : le *croisement*, "présence simultanée de plusieurs critères dont aucun n'est dominant" (Terny, 1971; Bénard, 1985; cités comme utilisateurs de ce mode par Derycke et Gilbert, 1988, p.78) et l'*arborescence*, "tri selon des critères de moins en moins discriminants" (Laffont, 1982 cité par Derycke et Gilbert, 1988, p.78).

Néanmoins, les grands traits de la définition du bien public se structurent, quels que soient les auteurs, autour de deux grandes propriétés.

a) Les deux propriétés des biens publics

La premier attribut d'un bien public, considéré généralement par les auteurs comme le plus important, est la *non-rivalité de consommation* (Callon, 1994, p.7; Cornes et Sandler 1986, p.3-4), l'*indivisibilité des bénéfices* (Cornes et Sandler, 1986, p.3-4) ou encore l'*indivisibilité de consommation* (Bénard, 1985, p.33; Derycke et Gilbert, 1988, p.7). Un bien est non rival "quand une unité de ce bien peut être consommée par un individu sans diminuer pour les autres les possibilités de consommation de cette unité qui sont encore disponibles (Cornes et Sandler, 1986, p.3-4). Bénard exprime l'idée de la façon suivante : "la non réduction de la consommation des autres individus à la suite de la consommation du bien collectif par l'un des individus membres de la collectivité atteste de l'indivisibilité de ce bien". L'exemple fourni le plus classique est le service de défense nationale.

La deuxième propriété (l'indivisibilité des bénéfices) pose la question de l'appropriabilité du bien. Pour plusieurs auteurs (Derycke et Gilbert, 1988, p.7; Bénard, 1985, p.33), cette seconde propriété découle de la non rivalité. La nature de *marchandise* suppose un transfert possible des droits de propriété, un bien devient appropriable "lorsqu'il est possible pour celui qui l'utilise ou le consomme d'exclure tout autre utilisateur ou consommateur potentiel" (Callon, 1994, p.6). Généralement c'est cette notion d'*exclusion* qui est reprise par les auteurs. Un bien public est caractérisé par l'*impossibilité d'exclusion* (Derycke et Gilbert, 1988, p.7); Bénard (1985, p.35) parle de "*non exclusion d'usage*" et précise qu'elle est totale lorsque le bien public est à *consommation automatique*; Cornes et Sandler (1986, p.3-4) utilisent l'expression "*impossibilité d'exclusion des bénéfices*". Callon (1994, p.6) propose l'utilisation du terme "*exclusivisme*" pour reprendre le mot anglo-saxon "*excludability*".

L'exclusion des bénéfiques peut être intrinsèquement impossible. On ne peut exclure de la fréquentation d'un parc public telle ou telle catégorie de la population sinon le parc n'est plus public. Ou cette exclusion est possible mais trop coûteuse, c'est le cas par exemple de l'exclusion de la réception des ondes radio.

Si ces deux propriétés sont respectées strictement, le bien est un bien public pur. Si le bien est strictement exclusif et rival, il est privé. Pour tous les auteurs, ces deux définitions opposées n'épuisent pas l'ensemble des biens. Bénard en reprenant Samuelson (1985, p.33) parle de deux "pôles" et donc implicitement d'un *continuum* de biens situé entre ces deux pôles. Cornes et Sandler insistent au contraire (1986, p.7) sur le fait que ce continuum n'existe pas, les biens qui ne correspondent pas à ces deux pôles ont une nature spécifique et diverse. leur appellation varie selon les auteurs : mixtes, impurs, divisibles...

b) Les biens mixtes

Cornes et Sandler donnent une définition "en creux" des biens mixtes (1986, p.3-4), ces derniers sont des "biens publics dont les bénéfiques sont partiellement rivaux et/ou partiellement exclusifs". Ils indiquent qu'une seule catégorie particulière de ces biens mixtes est définie rigoureusement, il s'agit des "biens club" (par exemple les piscines, autoroutes à péage ou terrains de golf...). Le "club" est un groupe d'individus qui partagent un type particulier de bien public impur caractérisé par :

- une non-rivalité partielle
- une exclusion possible des bénéfiques par des "mécanismes" divers qui peuvent être un garde, un ticket d'entrée ou un guichet de péage...

Le club est formé de membres volontaires qui font le calcul permanent que l'utilité qu'ils retirent de la consommation du bien club avec le statut de membre est supérieure à celle qu'ils retireraient de cette consommation s'ils n'étaient pas membres du club. "Le droit de sortie du club est toujours disponible" (Cornes et Sandler, 1986, p.159). Les clubs se caractérisent par une forme de *partage* du bien consommé qui induit une rivalité partielle des bénéfiques. Lorsque le nombre des membres du club augmente, la qualité du bien produit diminue. Le bien club est sujet aux phénomènes d'encombrement ou de décroissance de l'utilité marginale retirée par le membre additionnel. La théorie des clubs introduite par Olson (1965) et surtout Buchanan (1965) peut être ainsi utilisée pour déterminer le besoin d'un découpage exclusif et la taille optimale des alliances, communautés, ainsi que l'efficacité de leur système tarifaire. Signalons que Tiébout (1956) a mené des analyses très proches sur la taille optimale des communautés locales.

Bénard (1985, p.38-39) donne quant à lui une définition positive de l'ensemble de la catégorie des biens publics mixtes. Ces biens sont tels que leur quantité peut être répartie entre les consommateurs (divisibilité) mais ils présentent également des "caractéristiques de qualité" indivisibles. En particulier, "pour un état donné de la quantité consommée, la qualité du service fournie est la même pour tous les consommateurs" et "la qualité est liée à la quantité par le phénomène d'encombrement" (la relation est souvent inverse). Il montre aussi que la caractéristique d'impossibilité d'exclusion s'affaiblit lorsque le bien public est à consommation facultative. Par exemple, il est possible d'éteindre sa radio pour ne pas recevoir les ondes radio qui sont pourtant un bien public dont l'exclusion de la consommation est impossible car trop coûteuse. Mais l'auteur considère que les biens publics à consommation facultative demeurent néanmoins des biens très proches du modèle de bien public pur si leur indivisibilité est totale.

Étant donné les définitions des biens publics, des biens privés et de la catégorie particulière de biens mixtes à laquelle appartiennent les "biens club", on peut présenter le schéma final suivant :

	Exclusion possible	Impossibilité d'exclusion
Rivalité	BIEN PRIVÉ	
Non rivalité	BIEN CLUB (non rivalité partielle)	BIEN PUBLIC PUR

Tableau 2.10 : Les propriétés des biens publics

c) Les biens publics locaux

Enfin, il est important de signaler une autre catégorie de biens publics qui sera présente dans notre analyse : les biens public locaux. Derycke et Gilbert affirment (1988, p.6) qu'au sein de l'économie publique émerge progressivement un corpus théorique autonome : *l'économie publique locale*, qui prend spécifiquement en considération les caractéristiques spatiales des biens publics et un certain type d'agents, les collectivités territoriales dans leurs

relations avec l'État. Ce *corpus* théorique permet progressivement la réconciliation de l'économie publique avec l'espace que cette dernière a longtemps ignoré.

Les auteurs donnent la définition suivante des biens publics locaux (1988, p.6) : il s'agit de "biens localement produits et utilisés, avec des effets externes géographiques plus ou moins limités, gérés et financés par des collectivités territoriales de niveau infra-étatique". Derycke et Gilbert, après avoir parcouru plusieurs définitions (celles notamment de Laffont, 1982 et Picard, 1987, citées p.80-81) remarquent que les définitions des biens publics locaux n'ont pas de spécificités si on les compare à celles des biens publics en général. Il s'agirait plutôt d'une classe de biens publics où l'on retrouve les différents types habituels : purs, mixtes ou club, mais qui nécessitent un traitement particulier du fait de leur dimension spatiale. Ils signalent cependant trois spécificités des biens publics locaux :

- les biens publics locaux sont rarement des biens collectifs purs;
- les externalités sont fréquentes;
- les problèmes de financement sont importants.

Compte tenu de ces définitions qui ont des conséquences analytiques importantes, dans quelle catégorie de bien public peut être rangée notre variable q , la qualité du cadre de vie ?

B) Bien public local mixte ou pur?

Compte tenu de la structure que nous avons donnée à notre concept : mise en relation avec une collectivité publique (la collectivité urbaine), caractéristique d'externalité totale, il n'est pas surprenant que la qualité du cadre de vie soit un bien public. Encore faut-il examiner rigoureusement si le concept satisfait aux deux conditions de définition, *impossibilité d'exclusion et non rivalité*.

Signalons préalablement que le bien collectif doit évidemment être consommé par les membres d'une *collectivité* définie. Cela est vrai pour la qualité du cadre de vie urbain : elle est consommée par la population résidente de l'espace urbain considéré. Un touriste venu visiter la ville ne consomme pas la qualité du cadre de vie au même titre que les habitants de la ville car ce cadre de vie n'est pas son lieu de vie quotidienne. Or, nous avons défini le cadre de vie comme l'espace de proximité où les habitants de la ville sont en relation *constante* avec leur environnement urbain (sauf justement lorsqu'ils le quittent pour des motifs touristiques). Les processus de consommation et de production liés à la qualité du cadre de vie ont d'ailleurs été décrits comme permanents et continus.

a) Non rivalité

Si l'on considère la propriété de non rivalité (ou d'indivisibilité) qui prime logiquement dans la définition du bien public, on observe que la qualité du cadre de vie semble être dotée de cette propriété : chacun consomme le bien tout entier, ce dernier ne se partage pas en quantités additives. L'habitant des villes ne consomme pas (la consommation du cadre de vie collectif étant son utilisation comme support et repères de vie quotidienne) un "compartiment du cadre de vie" de la ville quelle que soit sa qualité. Chaque habitant a accès à "tout le cadre de vie" de sa ville, il a la possibilité physique de circuler dans toute la ville, d'utiliser tous les équipements collectifs. On conçoit d'ailleurs difficilement qu'un habitant de la ville se voit interdire la fréquentation de telle ou telle partie de la ville. De plus, le fait que ses voisins habitent également la ville et bénéficient également de la qualité de ce cadre de vie ne gêne en aucune façon l'individu dans sa propre consommation de la qualité du cadre de vie. La qualité du cadre de vie est un bien non rival. Le cadre de vie se consomme tout entier, il ne peut être partagé en quantités additives. On "vit" dans une ville entière, pas dans un compartiment de cette ville. C'est la notion "d'accès potentiel illimité et total" à l'espace public urbain qui produit l'indivisibilité de consommation.

Cependant il faut remarquer que la consommation du bien collectif "qualité du cadre de vie" n'est pas égale pour tous. Elle est modulée par la condition d'*accessibilité* (correspondant à la variable "A" que nous avons définie) à l'ensemble de l'espace urbain. Pour les habitants de la ville, cette accessibilité va dépendre de la localisation géographique (situation centrale ou périphérique, proximité des infrastructures de transport), de la qualité et de la localisation des systèmes de transport et surtout du niveau de revenu (coût du transport intra-urbain). Cette caractéristique n'est pas contradictoire avec l'indivisibilité de consommation (ou la non rivalité), le cadre de vie est toujours disponible pour tous (potentiellement) dans sa totalité, entier, mais avec des *intensités* différentes selon les individus. La moindre accessibilité freine la consommation effective de certains individus, mais cela n'est pas dû à la consommation de la qualité du cadre de vie par les autres.

Musgrave (1968, cité par Bénard, 1985, p.35) a donné au phénomène le nom de "*bien collectif à effet externe géographique limité*" car il existe une asymétrie qui différencie un même bien collectif intéressant différentes collectivités. On peut imaginer ainsi avec Bénard (1985, p.35), une ramification du bien collectif à externalités géographiques limitées en plusieurs biens collectifs différents selon leur degré de disponibilité (accessibilité) et se trouvant consommés par des collectivités différentes (m) selon leur localisation géographique, leur niveau de revenu.

On a alors : $q^{im}_g = y^m_g$, q^{im}_g étant la qualité du cadre de vie effectivement *consommée* par l'individu i appartenant à la collectivité m (caractérisée par l'accessibilité m) et y^m_g étant la qualité *produite* du cadre de vie caractérisée par l'accessibilité m lorsqu'elle est mise en relation avec l'ensemble des individus i de m situés géographiquement dans la ville. Bien évidemment, $\sum q^m_g = y_g$; y_g est le bien public "qualité du cadre de vie" non ramifié ou total²⁸. Les différentes ramifications du bien collectif se ramèneraient au même espace urbain support d'un cadre de vie d'une qualité globale donnée mais exprimeraient des accessibilités différentes à cet espace, autrement dit, des niveaux de qualité différents de l'espace en regard des populations considérées, suivant le critère (ou la dimension) unique de l'accessibilité. La qualité globale se ramifie en qualités différenciées selon une dimension.

b) Impossibilité d'exclusion

La qualité du cadre de vie apparaît donc comme non rivale (ou indivisible) même si l'on considère qu'elle est "modulée" par l'accessibilité aux différents espaces urbains. Qu'en est-il de l'impossibilité d'exclusion des bénéficiaires ? La réponse est immédiate, cette impossibilité d'exclusion est intrinsèque en ce qui concerne la qualité du cadre de vie. On ne conçoit pas d'exclure de la consommation du cadre de vie tel ou tel individu, d'interdire telle partie de la ville à une fraction de sa population (dans des conditions normales de légalité). Si l'on reprend Bénard (1985, p.35), le bien collectif "qualité du cadre de vie" est à *consommation automatique*. En effet, les habitants d'une zone urbaine sont "contraints" à consommer la qualité de cadre de vie de cette zone. Certes, ils peuvent refuser l'offre de cadre de vie d'une zone en déménageant (ce "vote par les pieds" est même un processus "d'exit" extrêmement important dans l'analyse de la production du cadre de vie), mais ce faisant ils sont obligés de changer de cadre de vie ; ils ne font donc plus "face à la même offre". "En face d'une même offre", les consommateurs n'ont pas le choix ; on ne peut pas "ne pas consommer l'endroit qu'on habite", sinon en le quittant. La consommation automatique signifie l'obligation d'usage et génère l'impossibilité d'exclusion totale.

À ce stade du raisonnement, la qualité du cadre de vie apparaît comme un bien public pur, ou du moins, proche du modèle de bien public pur.

c) Bien public pur local

On peut compléter la proposition précédente en affirmant que la qualité du cadre de vie est un *bien public pur local*. En effet, lorsqu'on examine les différentes qualités qui définissent concrètement le cadre de vie : confort et esthétique, protection contre le risque

²⁸ L'indice "g" fait référence au caractère de bien public.

environnemental..., on constate que les activités économiques en jeu dans la production d'un niveau de qualité du cadre de vie ont une base locale, particulièrement depuis la décentralisation. La qualité du cadre de vie est essentiellement produite localement, sa gestion et son financement relèvent de collectivités infra-étatiques dans une large mesure même si, à partir d'une certaine dimension et compte tenu des compétences propres des différentes collectivités locales et de l'État, les projets urbains font l'objet de financements complexes où l'État intervient (voire la Communauté Européenne dans le cadre du FEDER par exemple).

Si le bien est produit localement, il est aussi utilisé localement. Rappelons que la consommation ponctuelle de la qualité de cadre de vie d'une ville par des touristes relève d'une analyse différente de celle s'attachant à un processus de consommation permanent et continu prenant la forme d'une externalité totale

d) Les nuances à apporter

Il nous faut néanmoins exprimer une nuance importante à la proposition suivant laquelle la qualité du cadre de vie est un bien public local pur. Le problème que nous allons aborder provient de la dimension spatiale de l'objet que nous étudions. Si le cadre de vie est un concept relationnel, il comporte une base matérielle et spatiale : l'infrastructure matérielle de la ville et l'espace urbain qu'elle structure. Dans cette infrastructure, nous avons déjà remarqué qu'un certain nombre de biens relevaient d'une analyse en termes de biens publics impurs car caractérisés par une relation particulière entre qualité et quantité consommée : l'encombrement. Des équipements publics (stades, piscines), les voiries (secteurs piétonniers, rocades urbaines, boulevards), les espaces verts, les parkings sont des biens mixtes; leur caractéristique d'indivisibilité (ou non rivalité) s'affaiblit, leurs quantités deviennent dans une certaine mesure divisibles. Il en découle des possibilités d'exclusion des bénéficiaires de ces biens, des péages sont installés par exemple sur certaines rocades urbaines, les parkings sont désormais payants dans les grandes villes...

La question posée est la suivante, si l'on considère les différentes dimensions du cadre de vie que nous avons définies et que l'on tient compte des effets d'encombrement et de congestion qui affectent un nombre significatif de composantes de l'infrastructure matérielle de la ville, peut-on affirmer que l'ensemble de cette infrastructure est saturée dans ses usages, que la ville est victime d'une surdensité de population ? Auquel cas, il s'en suivrait une baisse de la qualité dans les différentes dimensions du cadre de vie, l'accessibilité serait problématique (et "A" a des conséquences sur toutes les autres dimensions), le bruit dans la ville dépasserait des niveaux intolérables (D_1), les rejets urbains seraient excessifs en regard des possibilités d'assimilation du milieu urbain et les pollutions qu'ils induisent présenteraient un danger pour les populations (D_2), la surdensité des populations augmenterait les difficultés

de voisinage (D_3), le "stress urbain" (Moser, 1994)... La conséquence serait logiquement une baisse globale de la qualité du cadre de vie urbain considéré, à un point tel que l'on constaterait dans les fonctions d'utilité des citoyens la relation : $\partial U/\partial q < 0$. Autrement dit, le bien public local qu'est la qualité du cadre de vie se transformerait en "public bad" local générant de l'insatisfaction. Sur la base de ce phénomène général de baisse de la qualité du cadre de vie due à des effets de congestion, il faudrait admettre que q est en fait un bien public local impur (ce qui est généralement le cas pour les biens publics locaux si l'on suit Derycke et Gilbert, 1988, p.8).

La réponse définitive est double. Elle dépend de la façon dont on envisage le concept de cadre de vie.

Si on aborde ce concept de façon abstraite, c'est à dire non situé dans le temps et l'espace, le raisonnement précédent n'est pas pertinent. Au même titre que pour une route, pour un jardin public..., peut-on imaginer une saturation, un encombrement du cadre de vie dans ses différentes dimensions tel que la consommation de chaque consommateur nuise à celle de l'autre ? Le cadre de vie n'est pas un concept défini spatialement de la même façon qu'une autoroute ou un jardin public, ce n'est pas un espace délimité précisément ; la notion de saturation s'y applique de façon différente (peut-être n'a-t-elle d'ailleurs pas d'existence dans ce concept). Le surpeuplement d'une ville n'est-il pas relatif, c'est à dire dépendant des conditions techniques et socio-économiques du moment ? Ne peut-on pas repousser les limites de la saturation urbaine, ne serait-ce qu'en étendant la ville sur les espaces qui lui sont contigus ? Le cadre de vie serait alors un concept à concrétisation spatiale mouvante, ouverte. Un cadre de vie en soi ne peut être saturé, c'est le développement déséquilibré des sociétés urbaines et de leurs populations par rapport aux possibilités du milieu urbain, la conception à un moment donné de l'Histoire de ce qu'est une densité urbaine excessive, qui produisent cette illusion de saturation. La ville peut s'étendre, se réorganiser, gérer de façon différente sa population, théoriquement la possibilité de saturation du cadre de vie qui est attachée à la ville n'existe pas, sauf à supposer que le milieu urbain s'étende sur la totalité des surfaces terrestres disponibles. La réponse à la question de la possibilité de saturation du cadre de vie est différente selon que l'on se situe dans une analyse statique ou dynamique, le concept de bien public lui-même étant remis en question en analyse dynamique.

Évidemment, la réponse est théorique. Dans les conditions concrètes du développement des milieux urbains le phénomène de surdensité est indéniablement présent. La région parisienne est victime depuis la seconde guerre mondiale d'une surdensité produisant une baisse de la qualité du cadre de vie, le système économique compte tenu des possibilités technologiques et d'organisation de la société semble dans l'incapacité structurelle de renverser la tendance. Historiquement et spatialement située, la qualité du cadre de vie est un

"bien" (ou une caractéristique) public local impur car affecté par l'encombrement, la congestion. Il faut admettre que des effets de divisibilité s'introduisent dans ce bien public même si leurs conséquences en termes d'exclusion volontaire des bénéficiaires sont inexistantes : il demeure impossible d'interdire à telle partie de la population la possibilité de résider dans tel quartier ou telle ville. Il nous faudra en tenir compte dans l'analyse.

CONCLUSION

L'étape que nous venons de franchir est importante dans le cheminement de cette recherche. Un concept d'environnement urbain a été adopté : le cadre de vie urbain, qui fait référence à un environnement subjectif et relationnel. Ce faisant nous engageons notre travail dans une problématique d'environnement peu explorée qui met au centre la qualité et les systèmes d'acteurs produisant et construisant cette qualité. Notre pari est que cette problématique sera productive scientifiquement pour l'étude économique de l'objet complexe qu'est l'environnement urbain.

Ce choix permet également de mettre au centre de la recherche une réalité concrète correspondant au cadre de vie. Cette réalité s'exprime au travers de trois significations subjectives que nous avons sélectionnées. Celles-ci ne sont pas exhaustives (le cadre de vie est une construction sociale située culturellement et historiquement) mais sont représentatives avec les qualités qu'elles induisent des enjeux actuels de la qualité du cadre de vie. Elles impliquent un ensemble d'acteurs, d'activités et régulations économiques.

Cependant, si notre objet a une dimension économique indéniable, il n'est pas un objet exclusivement économique, aussi avons nous délimité cette dimension économique. La dimension économique est attachée à l'infrastructure matérielle de la ville; pour modifier le niveau de la qualité du cadre de vie urbain, un ensemble d'activités agissent sur cette infrastructure en la réorganisant, en y ajoutant des nouveaux éléments ou en entretenant les anciens. Ces activités induisent une économie de la qualité du cadre de vie. Il est possible de structurer cette économie par des schémas de consommation et de production basés principalement sur l'économie publique, particulièrement la théorie de l'*externalité totale*. Le

besoin a été ressenti de formaliser ces schémas dans le cadre de la théorie standard afin de structurer clairement les interactions entre agents économiques consommateurs et producteurs à propos de la qualité du cadre de vie. Enfin, nous avons démontré que la qualité du cadre de vie pouvait être approchée économiquement comme un bien public local mixte.

Si ce travail fonde économiquement notre objet et va permettre le déploiement d'une analyse spécifiquement économique, il délimite aussi clairement un certain nombre de frontières à ne pas franchir si l'on veut demeurer dans le champ économique et dans la problématique définie. Le cheminement est étroit, l'écueil est double:

La qualité du cadre de vie urbain n'est qu'une composante de la *qualité de vie et des aménités* urbaine. Cette dernière n'est pas notre objet direct, la qualité de vie culturelle (spectacles, cinéma...) ou du point de vue de la sécurité (délinquance) n'a par exemple rien à voir avec le cadre de vie dans l'acception que nous lui donnons. La structure de notre concept vise à éviter les confusions possibles.

Dans la relation qui nous intéresse entre la collectivité urbaine (sujet) et l'infrastructure matérielle de la ville (objet), le point d'application de l'économie est l'étude des problèmes posés par l'objet et par sa gestion. L'exploration des problèmes posés par le sujet relève d'autres sciences humaines ou sociales : sociologie, psychologie..., le sujet interviendra néanmoins dans notre analyse lorsqu'il nous faudra aborder les modes de construction sociale des besoins et de la notion de qualité de cadre de vie par les populations urbaines.

Il faut maintenant concentrer l'investigation sur la notion de *qualité* du cadre de vie. La démarche économique ne pourra être approfondie que dans la mesure où il est possible d'associer à cette qualité des mesures, des évaluations monétaires ou non.

PARTIE II :

**L'ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DE LA QUALITÉ DU
CADRE DE VIE URBAIN**

INTRODUCTION

On peut résumer l'objectif ultime d'une démarche d'économie de la qualité du cadre de vie urbain de la façon suivante : elle consiste d'une manière ou d'une autre à mettre en relation un niveau évalué de la qualité du cadre de vie urbain sur un territoire donné avec les ressources qui lui sont affectées directement ou indirectement par un ensemble d'acteurs divers. Cette relation rend compte de l'efficacité économique de l'action sur l'infrastructure matérielle de la ville (et ses flux) du point de vue de la production d'externalités de cadre de vie.

Un temps incontournable de cette démarche est donc la construction de la mesure ou de l'évaluation de notre objet constitué dans la partie précédente : la qualité du cadre de vie urbain appréhendée comme un bien public local impur ou une externalité (les deux concepts sont intimement liés), résultant de diverses productions privées et publiques.

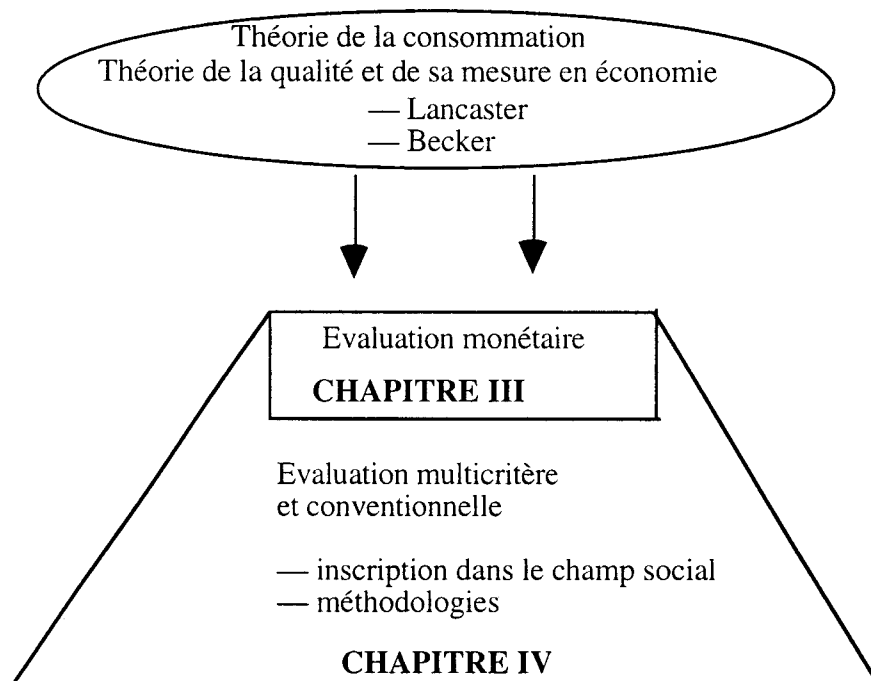
Le choix est d'abord fait dans le chapitre III d'exploiter les possibilités de mesure monétaire de la qualité du cadre de vie, ou du moins, des variations de bien-être associées aux variations de cette qualité, à l'aide des outils de valorisation développés en économie de l'environnement (notamment à partir des travaux de synthèse de Desaignes et Point, 1993). Il s'agit en fait de recomposer les méthodes de valorisation monétaire disponibles autour de la qualité du cadre de vie urbain.

Cette exploration des possibilités d'application des méthodes de valorisation monétaire à la qualité du cadre de vie urbain ne peut faire l'économie d'une réflexion préalable sur la conception de la qualité et de sa mesure en sciences économiques. Il nous faut en effet montrer que le message de la littérature standard à ce sujet est sans équivoque : le prix (la

valeur) représente le plus efficacement possible la qualité. Au passage, nous relierons nos schémas de consommation et de production attachés à la qualité du cadre de vie aux théories de la consommation (Becker, Lancaster) qui sont le cadre de la conception standard de la qualité.

Ce point théorique préalable nous permettra également d'introduire dans la réflexion la conception lancastérienne de la qualité, qui deviendra le support principal de la suite des développements. En interprétant de façon conventionnelle la théorie de Lancaster, nous proposerons d'élargir les possibilités de mesure en passant à une évaluation multicritère de la qualité du cadre de vie urbain dans le chapitre IV. La mobilisation préalable de l'économie des conventions deviendra nécessaire pour "endogénéiser" la qualité, l'inscrire dans le champ social. Les différents critères utilisés dans la mesure (dont le critère monétaire) doivent être ordonnés et reliés potentiellement à des conventions qui se nouent parmi les citoyens et les techniciens à propos du cadre urbain dans lequel ils vivent ou qu'ils contribuent à produire.

Avec cette utilisation du concept de convention, on retrouve dans notre programme d'économie de la qualité, une tendance théorique qui se développe également avec l'inscription sociale des critères du développement durable (cf. les travaux de O. Godard).



Shéma 2 : La construction de la seconde partie

CHAPITRE III

LE(S) MARCHÉ(S) COMME PROCÉDURE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE URBAIN

INTRODUCTION

Dans la tentative d'évaluation de la qualité du cadre de vie urbain, la première voie à explorer est naturellement dans une approche économique celle des marchés. Il convient alors de mobiliser la théorie économique standard qui développe l'essentiel de son analyse dans le cadre de ces marchés.

L'objet de ce chapitre est d'exposer le raisonnement économique qui affirme que les marchés sont la seule procédure efficace et raisonnable d'évaluation de la qualité et d'explorer les conséquences de cette affirmation pour le problème que nous nous posons : dans quelle

mesure la qualité du cadre de vie urbain est-elle évaluable et quels sont les outils qui peuvent permettre cette évaluation ?

Nous ferons d'abord le point sur la conception "standard" de la qualité à partir de la "Nouvelle Théorie du Consommateur" (mise au point dans les années 60) (§ 3.1), qui concentre l'essentiel des réflexions de l'économie standard sur le concept de qualité. Deux auteurs dominant : G.S. Becker et K.J. Lancaster dont on présentera les aspects de leurs travaux qui intéressent notre sujet, à savoir respectivement la théorie de la production domestique et la théorie de la décision d'achat. On montrera d'ailleurs comment le modèle qui nous sert de support formel dans la mise à jour des circuits de production et de consommation de l'économie du cadre de vie (Chap 2, 2.2.1, B)) emprunte aux deux théories. Nous disposerons alors d'un cadre général nous permettant de comprendre pourquoi, en dernier recours, le prix (la valeur) représente toujours le niveau de qualité pour l'économie standard.

L'application de ce principe à la qualité du cadre de vie urbain ne peut bien évidemment pas être directe. La qualité du cadre vie urbain n'est pas un bien simple qui s'échange sur un marché où l'on peut observer son prix. L'idée est plutôt de repérer sur des marchés au fonctionnement plus classique des valeurs susceptibles de donner des indications sur le niveau de cette qualité, de se baser sur des dépenses de protection engagées dans le domaine du cadre de vie ou encore de reconstituer des marchés fictifs (§ 3.2). Il s'agira donc de valoriser monétairement indirectement la qualité du cadre de vie.

Les méthodes de valorisation monétaires proposées par l'économie standard de l'environnement s'avèreront insuffisantes et critiquables mais l'approche reste cependant incontournable car, en matière d'économie du cadre de vie, les tentatives d'objectivation et de rationalisation sont difficiles et nécessairement imparfaites. Il s'agit donc de mobiliser tous les outils disponibles.

3.1. L'APPROCHE STANDARD DE LA QUALITÉ

La qualité est un phénomène qui a été longtemps négligée par l'analyse économique, peut-être parce qu'il ne comporte pas qu'une dimension technique et objective mais qu'il intègre aussi une dimension subjective ou construite socialement, dimension plus complexe que l'économie a beaucoup de difficultés à insérer dans son système conceptuel habituel.

C'est d'ailleurs en critiquant cette faiblesse de la théorie économique standard que K. J. Lancaster (1966) développe une "nouvelle théorie du consommateur" capable d'appréhender les propriétés intrinsèques des biens et les variations de leur qualité sur les marchés. L'utilité des biens n'est pas dérivée directement des biens eux-mêmes (et de leur quantité) mais des propriétés, des caractéristiques de ces biens. "L'activité de consommation" est calquée sur l'activité de production (§ 3.1.1.). L'innovation de Lancaster est intégrée dans le cadre de la théorie standard par le biais d'un double "tâtonnement" sur les prix et sur les caractéristiques. Ces dernières, construites comme des données universelles, se détermineront simultanément aux prix sur les marchés. Dans le modèle, l'échelle de prix représentera fidèlement l'échelle des qualités et pourra donc devenir le seul centre d'intérêt (§ 3.1.2).

3.1.1. La nouvelle théorie du consommateur : production domestique et décision d'achat

Après avoir présenté le cadre général de cette théorie (§A), on montrera qu'il constitue un outil théorique pertinent pour appréhender l'activité de "consommation" de la qualité du cadre de vie par l'habitant des villes, la qualité du cadre de vie étant représentée comme un "vecteur de trois qualités" (esthétique et de confort, de protection contre le risque environnemental, identitaire et patrimoniale), elles-mêmes représentées par des vecteurs de *caractéristiques* données (§B). Le sens que l'on donne au concept de "caractéristique" détermine alors deux cheminements théoriques possibles dans l'analyse économique de la qualité du cadre de vie (§C).

A) Présentation du cadre général

J.J. Rosa (1977, p.163) présente la "nouvelle théorie du consommateur" en distinguant deux aspects de cette activité individuelle : d'une part, la production domestique (Becker, 1965) et d'autre part, la décision d'achat (Lancaster, 1966).

a) La production domestique

Si l'on s'intéresse d'abord à la production domestique, le clef de compréhension est sans doute l'analogie faite par Becker avec le processus productif des entreprises. L'activité

de consommation est considérée sous l'angle d'un processus de production domestique qui donne au consommateur un rôle beaucoup plus large que le simple achat sur le marché suivi de l'acte de consommation lui-même. L'objectif du consommateur est de produire un certain nombre de satisfactions qui lui fourniront un niveau global d'utilité :

$$U_j = U_j(S_1, S_2, \dots, S_n)$$

U_j est le niveau global d'utilité, S_i la quantité de satisfaction i

Ces satisfactions appartiennent à la sphère des valeurs, elles découlent de la nature humaine comme des données universelles. Elles sont *inales*, ne peuvent être changées ou réutilisées. J.J. Rosa fait remarquer avec justesse que cette référence aux satisfactions équivaut à un retour à une approche hédoniste et à l'utilitarisme de J. Bentham¹.

La *fonction de production domestique* comprend en *output* les satisfactions et en *input* trois éléments différents :

— Des *biens économiques* classiques achetés sur les marchés. Si la satisfaction est par exemple le plaisir gustatif résultant d'un repas gastronomique, ces biens seront les denrées alimentaires;

— Le *temps* du consommateur. Dans notre exemple le temps utilisé pour la préparation du repas, la consommation proprement dite, la vaisselle...

— Et un ensemble de variables représentant *l'environnement* du ménage. Pour le repas il peut s'agir du capital de compétences culinaires de la cuisinière, de la présence d'amis, des changements de la technologie culinaire...

$$S_i = S_i(x_i, t_i, \dots, E)$$

x_i représente les biens utilisés, t_i le temps et E l'environnement du ménage

Le programme de maximisation du consommateur devient :

$$\text{Max } U_j = U_j(S_1, S_2, \dots, S_n)$$

$$\text{Ou encore : Max } U_j = U_j[S_1(x_1, t_1, E), S_2(x_2, t_2, E), \dots, S_n(x_n, t_n, E)]$$

$$\text{s.c. } T = t_w + \sum_{i=1}^n t_i \quad \text{avec } T \text{ est le temps total disponible et } t_w \text{ le temps de travail hors foyer}$$

$$\text{s.c. } R = \sum_{i=1}^n p_i x_i$$

¹ Bentham a recherché par exemple, dans ce qu'il nomme lui-même "l'inventaire de nos sensations", la liste exhaustive des satisfactions humaines. Il repère ainsi 15 plaisirs essentiels dont les sens, la richesse, l'amitié...

Le consommateur produit ses satisfactions en combinant achat de biens, variables d'environnement et "budget-temps". La fonction d'utilité est stable et donc la structure des goûts inchangée.

b) La décision d'achat

L'innovation que propose Lancaster (1966) dans l'appréhension de l'activité de consommation est plus radicale au moins pour notre sujet. Il introduit son article de 1966 par une critique sans concession de la théorie néo-classique (p.132). Cette dernière est mal adaptée à une économie complexe où l'arrivée de nouveaux biens sur les marchés est permanente (le vecteur des biens augmente sa dimension "n"). Ce renouvellement permanent remet en cause la structure relative des préférences et rend la nouvelle structure totalement indéterminée. De plus les variations de qualité pourtant centrales dans l'économie moderne ne sont aucunement théorisées dans l'ancien modèle. Tout cela provient, d'après l'auteur, du fait que la théorie néo-classique ignore complètement les propriétés intrinsèques des biens, "celles qui font (par exemple) qu'un diamant est quelque chose d'assez significativement différent d'une miche de pain" (p.132).

L'auteur fait quant à lui l'hypothèse que les consommateurs ne classent pas les biens directement mais à travers les *caractéristiques* que ces biens possèdent. Il reste relativement vague sur le terme de "caractéristiques" que l'on comprend dans la suite de ses propos comme des propriétés des biens du point de vue de leur usage, propriétés universelles compréhensibles par le sens commun.

Pour un bien x , on a simultanément les deux fonctions d'utilité : $u(x)$ et $u(z_1, z_2, \dots, z_n)$; z_1, z_2, \dots, z_n étant les caractéristiques du bien x . On peut transformer l'espace des biens en espace des caractéristiques de ces biens. Dans le même esprit que Becker, Lancaster (1966, p.133) définit l'activité de consommation en la calquant sur le processus productif : "la consommation est une activité dans laquelle les biens, seuls ou en complémentarité, sont des *inputs* et dans laquelle l'*output* est une collection de caractéristiques". Entre l'utilité des biens et les quantités de ces biens, Becker place les satisfactions, Lancaster place lui les caractéristiques. L'un essaie de préciser les champs d'utilité (subjectifs) recherchés par le consommateur, l'autre les propriétés objectives des biens qui génèrent au delà des biens eux-mêmes l'utilité qui leur est attachée.

Pour Lancaster, la même caractéristique peut être incluse dans le produit joint de plusieurs activités de consommation :

Activité de consommation A_1 :

Le bien x = un repas \mapsto z_1, z_4, z_5, z_6

Activité de consommation A_2 :

Le bien y = un vêtement \mapsto z_2, z_3, z_4, z_7

Dans le cadre de ces deux activités de consommation, les deux biens consommés permettent d'obtenir deux collections de caractéristiques données. Les deux collections comprennent une caractéristique commune : z_4 , par exemple la caractéristique "esthétique", cependant x et y restent sans rapport dans la plupart de leurs caractéristiques. Les biens ou les combinaisons de biens ont des frontières à géométrie variable et enchevêtrée.

A partir de ces définitions, Lancaster reconstruit l'ensemble de la théorie de la consommation en mettant en relation l'espace des caractéristiques, l'espace des biens et le niveau des différentes activités de consommation. Pour chaque point de l'espace des caractéristiques, le consommateur a le choix entre différents vecteurs de biens. Compte tenu de son revenu, il détermine la frontière des caractéristiques qui maximise son utilité, puis il choisit un point donné de cette frontière compte tenu de la proportion dans laquelle il désire les différentes caractéristiques. Suivant ce point, l'activité mobilisera un bien ou une association de biens complémentaires.

Il est important de s'arrêter sur le terme de "caractéristique". F. Gallouj et O. Weinstein (1995, p.6) en suivant Saviotti et Melcafe (1984) en éclaircissent les différents sens. Les caractéristiques de Lancaster sont des *caractéristiques finales* du produit ou du service, c'est à dire des caractéristiques d'usage, du point de vue de l'utilisateur (la taille, la performance pour une voiture). Elles sont à bien distinguer des *caractéristiques techniques internes* du produit ou du service qui "recouvrent les caractéristiques des différents dispositifs techniques mis en oeuvre pour obtenir les caractéristiques finales" (Gallouj et Weinstein, 1995, p.7). Dans le cas d'une voiture, ces dernières seront les types de moteur, transmission ou suspension... On peut encore définir les *caractéristiques de process* relatives aux méthodes de production, techniques et modes d'organisation. Les caractéristiques que nous mobiliserons dans les tentatives d'objectivation de la qualité du cadre de vie urbain ne seront pas toutes strictement des caractéristiques finales.

B) L'insertion de la qualité du cadre de vie dans la théorie de la consommation

Les circuits de consommation de l'économie de la qualité du cadre vie que nous avons tenté de formaliser précédemment (Chap II, 2.2.1., B) empruntent beaucoup à cette vision de la consommation.

<p>Maximiser $U^h\{y^h, x^h, r^h, \mathbf{q}(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$ $\{y^h, f^h\}$ sous contraintes de $x^h = \mu q^h$ $z^h = \beta f^h$ $p y^h + (p + t^h) f^h + \pi r^h = I^h - T^h$</p> <p>Avec $\underline{Z}^h = \sum_{i \neq h} z^i$</p> <p>Et la relation : $\frac{\partial U_h(q)}{\partial r_h} \neq 0$</p> <p>$\mathbf{q}$ est la qualité du cadre de vie</p>
--

Encadré 3.1 : Schéma de consommation de la qualité du cadre de vie comme externalité totale (Rappel Chap II)

En reprenant Lancaster, on peut considérer qu'une collection de caractéristiques données est une représentation possible "d'une qualité". On notera $q = (z_1, z_2, \dots, z_n)$, la qualité q d'un bien x représentée par ces n caractéristiques. On peut soustraire ou ajouter des caractéristiques au vecteur, on modifiera alors la définition de la qualité q . Les différentes intensités de z_1, z_2, \dots, z_n définiront différents niveaux de qualité (de faible à élevée).

Dans le modèle qui nous aide à représenter les différents circuits de production et de consommation du cadre de vie, q est présentée sous la forme d'une fonction. L'idée est que le niveau de qualité du cadre de vie urbain est globalement fonction de variables exogènes d'environnement (\underline{E}), de consommation personnelle de biens privés (r^h) qui viennent indirectement accroître la satisfaction retirée de cette qualité, de production souvent locale de biens publics (H) et enfin de coproductions de l'ensemble des habitants de la ville ($z^h + \underline{Z}^h$). Il faut donc bien distinguer la fonction de qualité du cadre de vie urbain (qui nous renseigne sur les modes de production de cette qualité) et la carte de caractéristiques : $q = (z_1, z_2, \dots, z_n)$, qui représente, et simultanément définit, cette qualité.

On note immédiatement que notre modèle n'est pas conforme à la rigueur de la définition lancastérienne car biens et caractéristiques coexistent dans la fonction d'utilité, or, selon l'auteur, il faut raisonner soit dans l'espace des caractéristiques, soit dans celui des biens².

Dans notre économie du cadre de vie, ces deux manières d'approcher q constituent dans une certaine mesure les côtés *demande* et *offre*. Les caractéristiques sont relatives à l'usage et donc aux besoins de cadre de vie du consommateur. La fonction de qualité

² Cette entorse au modèle de Lancaster est générale dans les théories qui modélisent le comportement du consommateur en introduisant l'influence de variables d'environnement (pas forcément naturel ou artificiel d'ailleurs, mais aussi culturel, social).

renseigne sur les modes de production de cette qualité (amélioration publique ou privée, coproduction).

La formalisation de la consommation dans le modèle a la même structure que celle de la nouvelle théorie du consommateur, mais avec de nombreuses simplifications. En fait, au lieu d'écrire $U^h = U^h\{y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$, nous aurions dû proposer :

$$U^h = U^h\{D_1(y^h, t^h, E), D_2(y^h, t^h, E), D_3(y^h, t^h, E), S_4, S_5, S_6, \dots, S_n\}$$

si nous avons voulu être strictement fidèle aux nouvelles théories du consommateur. Dans cette fonction d'utilité très complexe, on voit figurer une liste de satisfactions : $D_1, D_2, D_3, S_4, S_5, \dots, S_n$ dont trois intéressent spécifiquement l'économie du cadre de vie, à savoir : D_1, D_2, D_3 , les dimensions de qualité esthétique et de confort, de protection contre le risque environnemental, et patrimoniale et identitaire. Nous les avons nommées "dimensions" en référence à l'analyse multicritère, nous aurions pu les nommer "satisfactions" car elles renvoient à la même chose : la manière dont les besoins des consommateurs sont subjectivement construits et éventuellement satisfaits. Le cadre de vie est pour nous un environnement subjectif, représenté socialement; cela doit apparaître dans le mode d'insertion de la qualité du cadre de vie dans les processus de consommation. Chacune des satisfactions est produite à partir de biens privés (y^h), du temps mobilisé (t^h) et de variables d'environnement (E) conformément à ce qu'indique Becker.

On note que le cadre de vie n'est pas seul susceptible d'influer sur les trois satisfactions D_1, D_2, D_3 . Un divan de qualité par exemple procure lui aussi une satisfaction "esthétique et de confort". Par contre notre hypothèse de travail (faite au Chap. II) est que la "consommation" du cadre de vie satisfait subjectivement l'habitant des villes par le biais (exclusif) de ces trois types de "satisfaction".

A quelles simplifications procédons-nous ? Les satisfactions ne figurent pas dans notre fonction d'utilité. Les variables y apparaissent directement ($U^h\{y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$). Nous nous intéressons à une seule variable d'environnement (de synthèse) clairement définie : la qualité du cadre de vie. Le temps mobilisé par la consommation est absent. Par contre, nous précisons les facteurs qui influent sur le niveau de q .

Quand aux trois dimensions (ou "satisfactions" dans le vocabulaire de Becker), nous les faisons réintervenir dans la décomposition de q , variable synthétique, en trois qualités. La définition de la qualité sous-jacente à ce stade de la recherche est donc la plus ou moins grande aptitude à réaliser un type de satisfaction donné. La variable synthétique q pourrait être notée si l'on poursuivait dans ce type de formalisme : $q = (q_1, q_2, q_3)$ (le niveau de la qualité q résulte des niveaux de trois types de qualité qui définissent cette dernière) avec :

— $q_1 = q_1(z^{h1} + \underline{Z}^{h1}, H_1, r^{h1}, \underline{E}_1)$ qualité esthétique et de confort

— $q_2 = q_2(z^{h2} + \underline{Z}^{h2}, H_2, r^{h2}, \underline{E}_2)$ qualité de protection contre le risque environnemental (sentiment de sécurité)

— $q_3 = q_3(z^{h3} + \underline{Z}^{h3}, H_3, r^{h3}, \underline{E}_3)$ qualité identitaire, sociale et patrimoniale

r^{h1}, r^{h2}, r^{h3} sont les biens privés susceptibles de modifier l'impact de ces trois qualités sur la satisfaction de l'individu concerné.

Le niveau de ces trois qualités donne une mesure de l'aptitude à réaliser la satisfaction qui leur est associée. Si les satisfactions relatives au cadre de vie ne figurent pas dans notre fonction d'utilité, elles sont introduites dans notre construction par la décomposition de q qui y fait référence.

Le cadre dans lequel nous tentons de développer le pôle "demande" de l'économie du cadre de vie ayant été précisé à l'aide de quelques éléments de base de la "nouvelle théorie du consommateur", le tableau de synthèse 2.8 du Chap II peut être réinterprété comme une *décomposition de q en une arborescence de caractéristiques ou de collections de caractéristiques*.

La qualité du cadre de vie	GRANDES QUALITÉ DE SYNTHÈSE	QUALITÉS INTERMÉDIAIRES DE DÉCOMPOSITION Décomposent l'objet ou l'état qualifié Souvent attachées à des éléments de l'infrastructure matérielle		COLLECTIONS FINALES DE CARACTÉRISTIQUES ($X_{ijk}, X_{ijk}, \dots, X_{ijk}$) Exemples
	q ₁ : QUALITÉ ESTHÉTIQUE ET DE CONFORT	Qualité paysagère (q ₁₁)	—Qualité esthétique du mobilier urbain (q ₁₁₁) —Qualité esthétique des espaces verts (q ₁₁₂) —Qualité esthétique du cadre bâti (q ₁₁₃) —Propreté (q ₁₁₄) —Qualité de l'éclairage urbain (q ₁₁₅)	X ₁₁₁ = surcoût qualité des abris-bus de l'agglomération X ₁₁₂ = nb de plants saisonniers de fleurs par habitant
		Qualité de l'ambiance sonore (q ₁₂)		X ₁₂ = niveau de décibels subi
		Qualité de l'ambiance olfactive (q ₁₃)		X ₁₃ = jugement habitant sur une échelle appropriée

q	q2 : QUALITÉ DE LA PROTECTION	Qualité de la protection contre les risques environnementaux permanents (q21)	—Qualité de l'eau (q211) —Qualité de l'air (q212) —Qualité des sols (q213)	X ₂₁₁ = taux de nitrate ou consommation moyenne d'eau minérale X ₂₁₂ = taux de SO ₂ , CO ₂ et ozone
	CONTRE LES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	Qualité de la protection contre les événements ponctuels (q22)	—Qualité de protection contre les inondations (q221) —Qualité de protection contre l'érosion littoral (q222) —Qualité de protection contre le risque industriel (q223)	X ₂₂₁ = surdimensionnement préventif réseaux et stations d'épuration X ₂₂₂ = linéaire de protection (km)
	q3 : QUALITÉ IDENTITAIRE, SOCIALE ET PATRIMONIALE	Qualité des biens identitaires et du patrimoine urbain (q31)	—Qualité des monuments (q311) —Qualité des bâtiments d'intérêt historique (q312)	X ₃₁₁ = note sur échelle appropriée (état dégradé à très bon) ou fréquentation par locaux
		Qualité de l'espace public (q32)		X ₃₂ = km de secteurs piétonniers ou nb de bancs publics par habitant

Tableau 3.2 : La qualité du cadre de vie : des "satisfactions" aux caractéristiques

Le principe du tableau est de réduire la complexité et le caractère synthétique de q par un processus de décomposition. L'objectif est d'obtenir plusieurs collections de caractéristiques donnant une idée des niveaux de qualité. Chaque case du tableau contient des vecteurs de caractéristiques. Dans les quatre premières colonnes, ils sont notés sous leur forme synthétique : q. Dans la cinquième colonne, ils apparaissent tels quels à travers plusieurs exemples.

Plus on avance dans la décomposition, plus on s'éloigne des caractéristiques lancastériennes attachées à l'usage. Les caractéristiques décomposées sont plutôt des *caractéristiques techniques "internes"* (par exemple le surdimensionnement préventif des réseaux et stations d'épuration ou le taux de nitrate de l'eau), et des *caractéristiques de process* (le nombre de plants saisonniers de fleurs par habitants ou la quantité d'engrais, le budget des services techniques consacré à l'entretien des espaces verts). Plusieurs mesures données en exemple pour les différents X_{ijk} sont des indicateurs quantitatifs ou qualitatifs de l'intensité d'une caractéristique donnée qui n'apparaît plus elle-même que très indirectement.

En décomposant, il semble que l'on parvienne quelque peu à concrétiser les caractéristiques (ou les qualités) mais, ce faisant, on appréhende de plus en plus indirectement les usages attachés au cadre de vie, usages qu'expriment plus directement les trois qualités de synthèse.

Bien entendu, les exemples donnés dans la dernière colonne du tableau sont discutables. Ils ont, à ce stade, pure valeur illustrative. Dès à présent, on peut remarquer que la recherche des indicateurs les plus pertinents pour définir une caractéristique donnée et avoir une idée de son intensité ne relève pas spécifiquement du travail de l'économiste. Les urbanistes, architectes, ingénieurs ou autres experts de la ville seraient plus à même de définir ce type d'indicateurs techniques. Cependant l'économiste retrouve son champ de compétence si les indicateurs en question sont de type monétaire : par exemple les frais d'entretien régulier des espaces verts (par habitant) comme indicateur possible de la qualité des espaces verts. Mais il faut aller plus loin, la question du contenu concret des caractéristiques est peut-être la question centrale de l'économie du cadre de vie car elle met en jeu les représentations de tous les acteurs et touche le mode de définition même de la qualité du cadre de vie. Qu'est ce que leur cadre de vie pour les habitants de la ville et quelle peut en être la représentation la plus fidèle ? Il n'est pas évident que l'avis des experts recouvre parfaitement la demande sociale de qualité du cadre de vie. Nous développerons ce point central par la suite³.

C) Deux cheminements théoriques possibles

Ce débat est implicitement présent pour nous dans la nouvelle théorie de la consommation de Lancaster. L'auteur fait dans cette théorie une double hypothèse aux conséquences décisives. Il explique que "la structure qui s'intercale entre les biens et les préférences du consommateur (c'est à dire la structure des caractéristiques) doit être objective". Cela implique deux hypothèses liées :

— Pour un bien donné (ou un ensemble de biens), les caractéristiques (la carte ou le vecteur des caractéristiques) sont les mêmes pour tous les consommateurs. Autrement dit, on raisonne avec "une convention de qualité" donnée qui est la référence unique pour tous les consommateurs.

— Par ailleurs, si l'unité de mesure est donnée (elle est arbitraire pour Lancaster), les consommateurs évaluent l'intensité des différentes caractéristiques de la même façon (dans des proportions équivalentes) pour un même bien.

³ Le chapitre suivant défendra l'idée que les processus de négociation locaux produisant des compromis (appuyés ou non sur des conventions) quant à la définition de la qualité du cadre de vie d'un territoire donné sont au coeur d'une économie du cadre de vie réaliste.

Les consommateurs ont donc la même conception de ce qu'est la qualité pour un produit donné; et pour un produit donné, les consommateurs évaluent tous la qualité au même niveau. La structure des goûts est identique, Lancaster reprend là une vieille hypothèse de la théorie standard.

Si l'on conteste la seconde hypothèse, on affirme que des consommateurs auront des perceptions différentes d'une même caractéristique et la situeront à des niveaux d'intensité en conséquence différents. Cela paraît une position raisonnable dans le domaine de la qualité du cadre de vie dont nous avons affirmé qu'il était un environnement éminemment subjectif et donc construit socialement. Ces biais psychologiques et sociaux ne facilitent pas le travail de l'économiste qui devra recourir dans certains cas aux indicateurs d'opinion des psychologues ou aux analyses des sociologues⁴ pour tenter d'incorporer le volet construit de l'objet "qualité du cadre de vie" dans ses propres analyses.

La première hypothèse peut être interprétée de deux façons différentes, cette double interprétation ouvrant deux perspectives pour une économie de la qualité en général, au delà des problèmes de cadre de vie.

a) Caractéristiques universelles et rôle central du marché

Cette première hypothèse affirme qu'il existe une seule représentation pour une qualité donnée à un moment donné. Comment justifier cette affirmation ? La première réponse considère que l'ensemble des caractéristiques constitue un *portefeuille idéal*⁵ de propriétés, des données objectives, mesurables et universelles dont la compréhension relève du sens commun. On se désintéresse alors du difficile problème de la genèse de ces normes de qualité. Celles-ci procèdent simplement du sens commun des consommateurs agissant sur les marchés; une même "adresse" de qualité émerge pour un même produit dans le cadre des processus de marché. Cette interprétation est celle de l'économie standard.

b) Convention de qualité et construction sociale

L'autre réponse consiste à affirmer qu'il y a accord entre les consommateurs sur une "carte de caractéristiques" (une représentation commune de la qualité) parce qu'il existe à un moment donné une convention sur la qualité du bien considéré, un "système d'attentes réciproques". Cette convention est instable et susceptible de se modifier sous l'influence de facteurs qui peuvent être extra-économiques; elle constitue une auto-organisation particulière du social dont le champ de référence n'est pas uniquement le marché. Et elle peut se décliner en conventions diverses selon les groupes d'agents économiques.

⁴ Ne peut-on d'ailleurs pas généraliser ces remarques à des biens économiques beaucoup plus classiques ?

⁵ Au sens quasi "platonicien" du terme.

Dans ce chapitre nous explorerons les conséquences pour notre sujet de la première interprétation. La seconde sera l'objet des réflexions du chapitre suivant.

La première interprétation aboutit à la mise en avant du rôle des marchés dans la sélection des normes "universelles" de la qualité. Quel est le raisonnement sous-jacent ?

3.1.2. Le prix (la valeur) représente la qualité

Bien que l'on puisse repérer deux structures de "tâtonnement qualitatif" dans les analyses de la théorie standard suivant que la qualité est mesurable *ex ante* ou suivant qu'elle émerge *ex post* dans le temps même de l'échange, on parvient à la même conclusion : les prix issus des marchés sont les outils les plus efficaces dans un cas, incontournables dans l'autre, pour évaluer la qualité d'un produit (§A). Cette position ouvre une voie de recherche particulière (que l'on peut considérer comme classique) dans l'évaluation de la qualité du cadre de vie (§B).

A) Le tâtonnement qualitatif de la théorie standard

P.Y. Gomez fait une synthèse de la justification de la qualité dans l'analyse économique classique dans son ouvrage de 1994 (p.59-72). En commentant cette synthèse, on affirme que deux temps de détermination de la qualité sont à relier à deux structures de tâtonnement qualitatif.

a) Les deux temps de la détermination de la qualité

Le premier temps de la détermination de la qualité est la *définition* de cette qualité, c'est à dire la recherche, la construction et l'établissement de normes ou de définitions (les caractéristiques dans notre approche) qui permettent à un moment donné de dire ce que l'on entend par qualité de tel ou tel bien. La définition, la délimitation "objectivante" de la qualité est le temps logiquement préalable à son évaluation; Il s'agit de définir le champ de ce qui va être évalué. Chaque agent économique a en tête un portefeuille de propriétés idéales des objets, portefeuille qui est identique pour chacun car découlant du sens commun. Concernant un objet donné, le consommateur va sélectionner un certain nombre de ces caractéristiques qui représentent la qualité de cet objet. Il sera possible d'écrire q (la qualité de cet objet) = (x_1, x_2, \dots, x_n) . Les n caractéristiques choisies appartiennent à l'ensemble très vaste des toutes les caractéristiques possibles. Le champ d'utilité de l'objet est ainsi défini.

Le second temps logique de la détermination de la qualité est celui de sa mesure ou de son évaluation. Il est structuré par deux sous-opérations. La première consiste à mesurer

d'abord (ou observer) l'intensité des différentes caractéristiques du vecteur q pour un bien donné. On évalue ce faisant le niveau de qualité de l'objet : par exemple q_1 . Pour plusieurs versions du même objet (issues de marchés différents), la seconde opération consiste ensuite à classer les différents q mesurés (ou observés) pour ces versions différentes du même objet : s'il y a 4 versions évaluées, il faut pouvoir avancer par exemple $q_2 < q_1 < q_3 < q_4$.

Le classement final des niveaux de qualité pour un même objet est l'information qui permet à l'agent économique d'effectuer rationnellement son choix sur les marchés⁶.

b) Les deux structures de tâtonnement qualitatif

L'articulation de ces deux moments et leur contexte déterminent dans la théorie standard deux types de "tâtonnement qualitatif" (processus d'établissement des normes de qualité que réalise automatiquement le marché).

Qualité mesurable ex ante

Dans certaines de ses assertions, la théorie standard tient pour acquise l'hypothèse que la qualité peut être définie et mesurée avant l'échange (schéma 3.3).

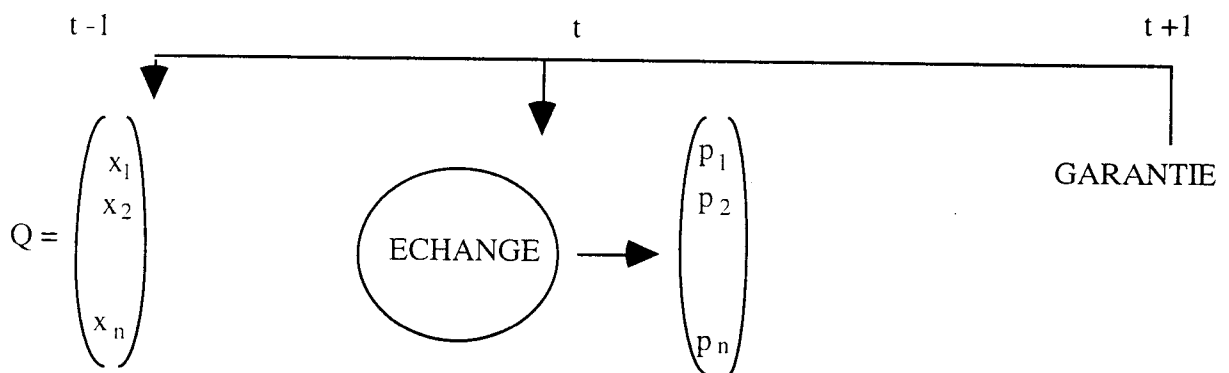


Schéma 3.3 : La qualité mesurable *ex ante*

Hors du marché, il est possible de déterminer les x_i pertinents, de mesurer les niveaux de ces x_i induisant différents niveaux de qualité d'un même bien et donc de classer les différents q_i pour ce bien. On peut donc saisir techniquement la qualité avant l'échange. Concrètement, il faut considérer dans cette interprétation que l'agent peut connaître la qualité par les médias, la consultation de revues spécialisées ou par l'intermédiaire d'interactions

⁶ On réalise tout de suite, lorsqu'on détaille le processus de sélection et de mesure, sa complexité et sa relativité. Chaque étape à une composante subjective qui nécessite des conventions données de définition ou de mesure. De plus se posent à l'évidence des problèmes de coordination entre acteurs.

sociales (bouche à oreille...) ⁷. Comment une seule norme de qualité (un seul vecteur q) peut-elle émerger à partir de démarches individuelles ? Car les caractéristiques pertinentes sont unanimement sélectionnées par les consommateurs puisqu'elles découlent du sens commun, de la nature même de l'objet dont on examine la qualité. Les "consommateurs se font le même avis" à partir de l'information commune dont ils disposent.

Le tâtonnement par les caractéristiques se déroule donc hors du marché. Le tâtonnement par les prix prendra place dans un marché en quelque sorte découpé en sous-marchés dans lesquels la qualité est homogène. Un niveau de prix se déterminera dans chaque sous-marché. Après le tâtonnement, une échelle de prix viendra doubler, représenter parfaitement, l'échelle des niveaux de qualité. Le consommateur peut donc avoir sur la base de ces prix une idée immédiate de la qualité dont il n'a plus, à la limite, à se préoccuper.

Cette représentation de la détermination de la qualité n'est pas exempte de critiques. Une des critiques les plus célèbres est celle formulée par Akerlof (1970). Celui-ci affirme qu'il existe sur le marché une asymétrie d'information fondamentale entre l'acheteur et le vendeur. Ce dernier apprend à connaître progressivement le niveau de la *qualité réelle* de son produit au fil des échanges sur le marché tandis que l'acheteur ne connaît pas avant l'échange ce niveau de qualité observable uniquement lors de l'usage (même s'il connaît théoriquement hors marché les caractéristiques qui définissent cette qualité). Autrement dit, si les acteurs ont une vision commune de la qualité construite hors marché, ils ne peuvent discerner les différents niveaux de cette qualité sur le marché. Akerlof décrit alors les effets de cette asymétrie d'information sur un marché particulier : celui des voitures d'occasion. Le prix sera un indicateur du niveau moyen de la qualité sur le marché (pour les acheteurs le niveau de la qualité est théoriquement homogène et ils agissent en fonction de cette représentation fausse). Ainsi la valeur des bonnes voitures d'occasion sera sous-évaluée et celle des mauvaises (les "lemons") sur-évaluée. Ayant connaissance de cette situation, les vendeurs de bonnes voitures les retirent du marché, c'est l'aléa moral : "moral hazard", c'est à dire l'action d'un participant non observable par les autres. Le processus de "sélection adverse" qui s'instaure implique que seules les mauvaises voitures demeureront sur le marché ⁸, il s'en suivra une baisse de la qualité réelle moyenne, une baisse du prix moyen voire une remise en cause de l'existence même du marché si cette nouvelle baisse du prix entraîne le retrait de nouvelles voitures.

La solution que propose Akerlof à ce problème informationnel est l'établissement d'institutions ou la production de codes, certifications ⁹ qui fonctionnent comme des signaux-qualité susceptibles de diminuer l'asymétrie d'information durant l'échange. La vision standard intègre la critique d'Akerlof en appelant à la systématisation de la garantie comme

⁷ Notons déjà, à ce stade de la réflexion, que l'acte n'est pas entièrement individuel dans la mesure où l'agent base partiellement sa décision sur des repères collectifs (information commune partagée par l'intermédiaire de supports médiatiques par exemple).

⁸ Akerlof explique lui-même (p. 491) qu'il ne s'agit là que d'une application de la vieille loi monétaire de Gresham.

⁹ Il s'agit de nouveau de construits collectifs.

signal-qualité. Celle-ci fonctionne comme un "feedback", le fait qu'elle sera assurée après l'échange permet à l'acheteur d'être sûr du niveau de qualité affiché pendant l'échange.

Qualité non mesurable et visible ex post

L'autre structure de tâtonnement qualitatif envisagée par l'analyse standard découle d'une vision plus normative. Dans cette interprétation, la qualité ne peut être saisie *ex ante*, seul l'échange peut la révéler dans un double tâtonnement sur les prix et sur les caractéristiques. En quelque sorte, la qualité est une notion marchande¹⁰, elle est coexistante à l'échange. À travers les multiples ventes et achats et la circulation d'information sur les prix, le marché permet la révélation indirecte (puisque'elle n'est pas saisissable en tant que telle) de la qualité en produisant une gamme de prix pour un même bien (schéma 3.4).

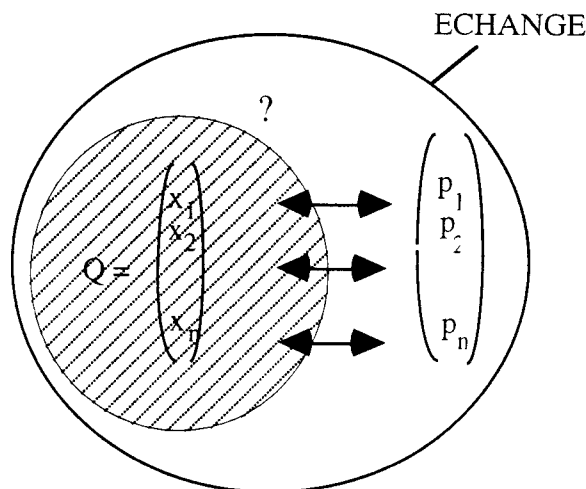


Schéma 3.4 : Qualité non mesurable révélée *ex post* par les prix

Dans le processus de marché, au cours d'un double tâtonnement complexe, se déterminent simultanément les caractéristiques pertinentes, l'échelle des niveaux de qualité pour un même bien et l'échelle des prix correspondante. La gamme des prix est "la partie visible de l'iceberg qualité", cette dernière n'étant pas mesurable de façon autonome, c'est à dire sans passer par les prix.

Finalement, quelle que soit la structure de tâtonnement, la théorie standard en arrive toujours à la conclusion que le vecteur des prix pour un même bien est une bonne représentation de la gamme des différents niveaux de qualité pour ce bien. Dans le premier cas, c'est par commodité, dans le deuxième c'est incontournable. Suite à ce constat, quelle position adopter pour l'évaluation de la qualité du cadre de vie ?

¹⁰ En suivant SALAIS et STORPER, 1993, *Les mondes de production*, Paris, Éditions EHESS, on pourrait affirmer que la qualité appartient au monde marchand dans cette interprétation alors qu'elle est plutôt un objet du monde industriel (et technique) dans la première interprétation.

B) Valoriser la qualité du cadre de vie en observant ou en reconstituant des prix sur les marchés

Notre position consiste à affirmer que bien qu'il faille apporter des nuances à la conclusion de la théorie standard, il existe une argumentation qui plaide en faveur d'une valorisation de la qualité du cadre de vie par les prix.

a) Les nuances et critiques

Chacune des conceptions du tâtonnement qualitatif standard suscite de nombreuses critiques recensées par P.Y. Gomez (1994, p. 60-70). La présence systématique de la garantie n'écarte pas la critique d'Akerlof dans la première conception. Cooper et Ross (1985) montrent que les systèmes de garantie peuvent être victimes eux-aussi du "moral hazard". Le client va en effet avoir tendance à ne prendre aucun soin du bien sous garantie, ce qui occasionne des coûts supplémentaires pour le vendeur et modifie les avantages à utiliser la garantie. Plus fondamentalement, il est difficile de cautionner l'hypothèse "d'universalité" des caractéristiques. P.Y. Gomez parle à ce sujet "d'idéalisme méthodologique" chez Lancaster (1994, p.57). Si la genèse des caractéristiques ne relève plus du "sens commun", il faut alors imaginer des modes collectifs de coordination hors marché, ce que la théorie standard ne fait pas.

Si la qualité est non mesurable et ne peut apparaître qu'*ex post*, à travers le système de prix, la révélation de la qualité est dépendante de l'aptitude des prix à synthétiser l'information sur les objets échangés. Stiglitz (1987) met en cause cette aptitude. Les prix dépendent selon lui des croyances respectives sur le produit des acheteurs et des vendeurs, croyances qui peuvent diverger, l'évaluation de la qualité peut demeurer hétérogène.

De plus, dans la logique du paradoxe de Condorcet¹¹, on peut douter de l'émergence automatique et spontanée d'un niveau général de qualité si chaque consommateur exprime sa préférence pour un classement de qualité différent. La coordination est impossible techniquement du fait de la structure trop complexe du choix collectif.

En dernier recours, c'est l'hypothèse standard d'autonomie individuelle de décision qui rend impossible la mise à jour du mécanisme de coordination collective à l'oeuvre dans la détermination des normes de la qualité : il n'y a pas de "théorie de la qualité endogène" en économie standard " (Gomez, 1994, p.70).

¹¹ Si trois acteurs choisissent trois biens A, B, C par ordre de préférence, il est possible qu'aucune règle de classement n'émerge.

b) L'argumentation

Face à ces critiques, pourquoi poursuivre dans la voie d'une valorisation monétaire de la qualité du cadre de vie ?

Indiquons évidemment que notre problème est plus complexe encore que celui évoqué plus haut. Il n'existe pas de marché du cadre de vie et donc d'échanges directs d'un produit "qualité du cadre de vie". La première conception du tâtonnement qualitatif qui place celui-ci hors marché semble ainsi plus suggestive pour notre problème d'évaluation de la qualité du cadre de vie. Elle suppose en effet que la qualité est saisissable techniquement avant l'échange (qualité *ex ante*). Il serait donc possible de construire une "adresse" de caractéristiques représentant cette qualité pour les consommateurs hors marché.

Sans aller plus loin pour le moment, notamment sans poser la question des méthodes de recherche d'une telle "adresse", on peut immédiatement considérer que le coût d'établissement d'une adresse de caractéristiques est déjà important pour un bien économique classique, mais qu'il est sans doute considérable pour la qualité du cadre de vie. Le caractère social, construit de cette qualité, la présence très significative d'éléments subjectifs aux côtés des éléments techniques¹² dans cette qualité obligerait probablement à organiser une coordination collective complexe et coûteuse avec des doutes sérieux sur le résultat. Concrètement, en se reportant au tableau 3.2 précédent, on constate que la décomposition complexe de la qualité du cadre de vie en sous-qualités, puis, en collections de caractéristiques rend éminemment aléatoire un accord sur l'ensemble des éléments de cette décomposition.

Cette position affirmée, c'est plutôt la deuxième conception du tâtonnement qualitatif qui devient la plus suggestive pour notre recherche. Cette seconde conception considère que la qualité n'est pas mesurable et qu'elle est un phénomène intrinsèque au fonctionnement du marché (qualité *ex post*). Jamais appréhendable en elle-même, elle est néanmoins parfaitement représentée par la gamme de prix d'un même bien (qui double la gamme des différents niveaux de qualité de ce bien) si le marché fonctionne correctement.

Si l'on prend pour acquise l'hypothèse que la qualité du cadre de vie n'est pas mesurable techniquement notamment pour des raisons de coût, alors l'unique voie de recherche consiste à s'en remettre aux prix et valeurs qui apparaissent sur les marchés. Puisqu'il n'existe pas de marché du cadre de vie (au sens classique du terme), il faut s'intéresser à d'autres marchés qui entretiennent des liens avec la qualité du cadre de vie ou chercher à construire artificiellement un "marché du cadre de vie".

¹² Nous avons tenté de montrer dans un point épistémologique du chapitre I (p.17) que la qualité (comme tout autre objet de connaissance) était "construite" qu'elle soit qualité d'un bien ou qualité du cadre de vie et avons indiqué ce que nous entendions par cadre de vie "environnement subjectif" opposé à un environnement objectif.

La théorie du surplus du consommateur fournit depuis longtemps un cadre à la valorisation monétaire des biens environnementaux. Il est possible de la mobiliser dans l'économie de la qualité du cadre de vie si l'on adopte l'argumentation que l'on vient d'exposer.

3.2. MESURE DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE PAR LA VALORISATION MONÉTAIRE

L'économie de l'environnement standard a développé un appareil théorique très sophistiqué qui vise à valoriser monétairement les biens environnementaux. L'objectif affiché est de réintégrer ces biens à l'ensemble de l'économie ou plus précisément d'internaliser les coûts qui leur sont liés de manière à pallier l'incapacité du marché à produire un équilibre intégrant les externalités dues à ces biens environnementaux. La base de cet appareil théorique est la théorie du surplus du consommateur.

Deux hypothèses centrales de l'économie standard du bien-être fondent les méthodes de valorisation par le surplus du consommateur :

- *Les préférences individuelles sont le fondement de l'évaluation des bénéfices attachés à la "consommation" des biens environnementaux.* Apportons tout de suite une nuance. En matière d'économie de l'environnement, les préférences individuelles *intertemporelles* jouent un rôle névralgique et les agents ont une tendance systématique à préférer le présent, autrement dit à surévaluer le taux d'actualisation sociale (Benhaïm, 1993, p.135-136). Prendre comme base de raisonnement les préférences des agents n'est donc pas exempt de critiques.
- L'autre hypothèse (connexe) affirme que *les individus sont les meilleures juges de leurs préférences.*

Sur cette base, considérons un marché classique. La nature de l'équilibre sur ce marché d'après la théorie standard (atteint à travers la recherche de la satisfaction maximale) implique que le prix égalise le consentement à payer pour la dernière unité du bien consommé : $U_{mg} = p$. Le consommateur n'achètera la dernière unité de bien que si elle lui procure une utilité au moins égale à son prix¹³.

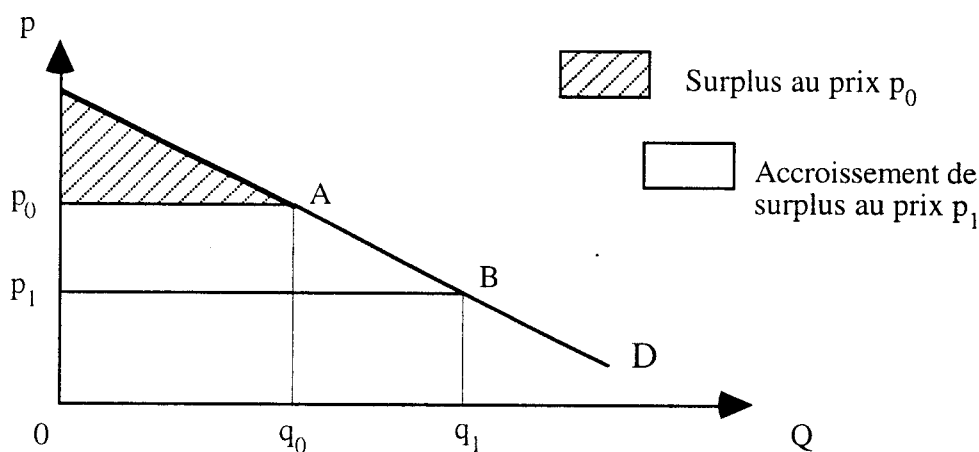


Schéma 3.5 : Le surplus du consommateur

¹³ Il y a donc dans la théorie égalité entre prix (valeur d'échange), niveau d'utilité procuré (valeur d'usage) et consentement à payer.

La courbe de demande indique le prix que le consommateur est prêt à payer en fonction de la quantité q , déjà achetée (pour la $(q + 1)$ ième unité). L'utilité marginale est décroissante, les premières unités consommées produisent une utilité très élevée. Au prix p_0 de marché, on peut considérer que le consommateur bénéficie d'un surplus car il paye ces premières unités à un prix très inférieur au prix qu'il serait prêt à payer. Le surplus au prix p_0 est PP_0A .

Le consommateur cherche à maximiser son utilité totale et donc son surplus. Si le prix diminue (p_1), il en résulte un gain de bien-être équivalent à la variation du surplus. Le revenu du consommateur étant "y", si la fonction de demande observée est : $q_D = f(p, \bar{y})$, l'approximation monétaire de la variation du bien-être consécutive à la variation de prix est : $\int_{p_0}^{p_1} f(p, y) dp$. Si l'on accepte l'ensemble des hypothèses de la théorie du bien-être, on se dote avec la théorie du surplus d'une convention de mesure des variations de bien-être associées aux mouvements des prix.

Remarquons que l'on ne présente ici que l'un des volets de l'ensemble de la théorie. Ainsi, dans le cas que nous avons présenté, la variation positive du surplus du consommateur sera associée à la variation négative du surplus du producteur. Ce qui est pertinent au niveau de la société est donc la variation du *surplus économique total* qui est la somme des surplus individuels (Desaigues et Point, 1993, p.10). Le mode d'agrégation est problématique. Une autre difficulté importante de la théorie est d'intégrer les variations du revenu réel. Lorsque les prix se modifient, les revenus réels sont affectés (ce qui n'est pas le cas dans l'exemple présenté), il se produit donc un certain nombre d'effets-substitution et d'effets-revenu. À partir des fonctions de dépense, on peut calculer classiquement le surplus compensateur qui isole l'effet-substitution et le surplus équivalent qui isole l'effet-revenu (Desaigues et Point, 1993, p.11).

Au delà de ces difficultés techniques, l'application de la théorie du surplus à l'économie de l'environnement pose un problème de taille. L'approximation de la variation du surplus se fait à partir de la fonction de demande sur laquelle on prend appui pour remonter vers une fonction d'utilité¹⁴. Or, la plupart des biens environnementaux ne s'échangent pas sur un marché et n'ont donc pas de fonction de demande. Cette demande doit ainsi être préalablement reconstituée puisqu'elle n'est pas directement observable dans le domaine de l'environnement. La théorie propose deux familles de méthodes pour la construction des fonctions de demande : d'une part, celles basées sur l'observation des comportements et le principe de complémentarité de Mäler (1974) (§3.2.1) et d'autre part celles basées sur la reconstitution de marchés fictifs (§3.2.2).

¹⁴ Le passage à la fonction d'utilité ne va pas de soi bien entendu.

3.2.1. Observation des comportement et principes de complémentarité

Dans cette première famille de méthodes, nous sélectionnons celles qui présentent un intérêt pour notre problème de valorisation monétaire de la qualité du cadre de vie. La première méthode peut s'intituler "approche par l'évaluation des dépenses de protection contre la dégradation de la qualité du cadre de vie, elle concerne en partie les biens r_h dans la fonction d'utilité du citadin présentée au chapitre I ($U^h\{y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$)(§A). La seconde méthode est celle des prix hédonistes appliquée au marché du logement particulièrement intéressant pour notre question du cadre de vie (§B).

A) Les dépenses de protection engagées

a) Bases théoriques

La demande des biens ou de caractéristiques d'environnement n'étant pas directement observable, on peut contourner la difficulté en observant les variations de la consommation de certains biens marchands (qui ont, eux, un prix fixé sur un marché) induites par une variation de la qualité des actifs naturels. La fonction de demande de qualité de l'actif naturel est ainsi approchée indirectement. La reconstitution du surplus est basée sur le principe de faible complémentarité de Mäler (1974) que l'on pourrait énoncer ainsi pour la qualité du cadre de vie : si pour un individu h , le bien r_h est un "faible complément" de la qualité du cadre de vie, on peut déduire la demande pour la qualité du cadre de vie par l'observation de la fonction de dépense concernant le bien r_h .

La référence au symbole r_h déjà utilisé dans le "modèle du géranium" (chap II) est importante. Le lien est en effet évident bien qu'il faille nuancer. Dans le "modèle du géranium", un citadin peut modifier la satisfaction retirée de la qualité du cadre de vie (et non pas modifier cette qualité elle-même) en consommant certains biens privés donc en produisant une satisfaction privée. Ainsi, pour profiter d'un manière plus intense de la qualité esthétique de la rue qu'il habite, le citadin faisait construire une baie vitrée correctement orientée, ou encore, pour diminuer la gêne qu'il ressentait du fait du niveau du bruit dans sa rue, il faisait poser des revêtements insonorisants et installer des doubles vitrages. L'objectif de l'individu était donc d'accroître la satisfaction retirée du cadre de vie parce que celle-ci était trop faible, ou de compenser la désutilité que lui causait une qualité non satisfaisante de cadre de vie. Mais cet objectif peut être aussi d'amplifier encore cette satisfaction, même si elle est déjà très élevée, dans la mesure où cela est encore possible. Dans notre modèle, le niveau de la qualité du cadre de vie peut être constant, et pourtant le citadin peut utiliser r_h et ce faisant augmenter la satisfaction procurée par q .

Le principe de faible complémentarité obéit plus strictement à une logique de compensation entre *inputs* des satisfactions du consommateur. Dans la théorie de la production domestique de Becker, le consommateur produit des satisfactions à l'aide des inputs que sont les biens, le temps et les caractéristiques d'environnement. Si la qualité d'un de ces inputs se dégrade, le consommateur va engager des dépenses de manière à corriger la dégradation de cet input pour conserver le même niveau de satisfaction.

Si la qualité du cadre de vie urbain se dégrade, la réaction du citoyen sera d'engager des dépenses en biens r_h si ce bien est un faible complément de cette qualité. La théorie standard suppose donc une parfaite substitution entre la consommation du bien r_h et la qualité du cadre de vie. Cette hypothèse permet de définir une fonction de dépense¹⁵ :

$$e = e(\pi, q, \bar{U})$$

où π est le prix de r_h , q le niveau de la qualité du cadre de vie et \bar{U} le niveau fixé de l'utilité du consommateur. À un niveau d'utilité donné, sur la base du prix de r_h , on a une idée précise des dépenses engagées en r_h lorsque le niveau de q se modifie. Une diminution de q (par exemple une dégradation de "l'ambiance sonore", c'est à dire un accroissement du bruit dans un quartier) entraîne une dépense additionnelle en r_h (cloisons insonorisantes ou doubles vitrages), la valeur marginale d'une amélioration de q peut être approchée par les économies marginales réalisées sur le bien r_h .

La maximisation de l'utilité permet d'aboutir à l'égalité suivante sous condition de parfaite substitution entre q et r_h :

$$\frac{\partial e}{\partial q} = \pi \frac{\partial U / \partial q}{\partial U / \partial r_h}$$

Le rapport en valeur des utilités marginales de q et r_h égalise à l'équilibre la dépense marginale en fonction des variations de q . Le rapport $\frac{\partial e}{\partial q}$ nous donne pour chaque accroissement (ou diminution) de q , la diminution (ou accroissement) des dépenses en r_h , il est la base sur laquelle on peut reconstituer la fonction de demande de la qualité du cadre de vie et donc valoriser le surplus de bien-être associé.

Le principe de faible complémentarité organise donc une substitution entre les inputs de la fonction de production domestique du consommateur. La vision que nous avons pour

¹⁵ La présentation formelle est empruntée à Desaiques et Point (1993). Nous l'avons adaptée à notre question de la qualité du cadre de vie. La fonction de dépenses représente le minimum de dépenses requis pour atteindre un certain niveau d'utilité.

notre part de l'influence de r_h sur q est moins stricte et dans une certaine mesure plus proche de la théorie initiale de Becker.

Un premier problème vient du fait que nous n'avons pas travaillé sur des accroissements (ou diminution) de la qualité du cadre de vie et leurs conséquences, or l'analyse de la faible complémentarité n'a de sens que dans la cadre d'une vision marginaliste. Il faudrait donc envisager les relations décrites dans le "modèle du géranium" entre r_h et q sur un mode marginaliste. Cela est une difficulté technique largement surmontable.

On peut remarquer une véritable divergence d'approche cependant. La substitution implique évidemment des variations contraires de q et des dépenses en r_h . Or, il semble que dans le domaine du cadre de vie les variations puissent aller dans le même sens. Si la qualité esthétique de sa rue augmente, le citoyen peut être tenté d'augmenter ses dépenses en r_h (ex : baies vitrées) de manière à amplifier les effets déjà positifs de cette augmentation sur sa satisfaction. Il jouira alors de la qualité esthétique de sa rue non seulement lorsqu'il s'y promènera mais aussi chez lui en observant la paysage urbain. On ne raisonne pas à niveau d'utilité constant dans cet exemple qui suppose par ailleurs un desserrement de la contrainte budgétaire.

De plus, de façon décisive dans notre représentation, une dépense plus importante en r_h laisse le *niveau de q constant* mais augmente cependant la satisfaction retirée de q . Les variations de r_h ne sont pas en relation directe avec q , cette relation passe par les satisfactions retirées de r_h et q . Dans la théorie standard, cela n'est concevable qu'en modifiant la forme de la fonction d'utilité (dans sa prise en compte de q) suite à la production de r_h , ou, si cette fonction d'utilité ne se modifie pas, en réintroduisant conformément à Becker les satisfactions dans la fonction d'utilité. Ainsi, la consommation de r_h influencerait sur la satisfaction associée à la "consommation" de la qualité du cadre de vie, le niveau de cette qualité et la forme de la fonction d'utilité demeurant constants. C'est en conséquence la forme de la "fonction de satisfaction" qui se modifierait.

Enfin, l'approche par la substitution n'envisage pas réellement de liens de causalité entre les variations de r_h et les variations de la satisfaction associée à la qualité du cadre de vie. La réduction (augmentation) des dépenses de protection est simplement une mesure indirecte des bénéfices liées à une amélioration (dégradation) de la qualité du cadre de vie. Ces liens de causalité interviennent clairement selon nous. Le citoyen peut consommer r_h avec l'objectif affiché d'améliorer la satisfaction retirée de la qualité du cadre de vie. De même, à la suite d'une diminution de cette satisfaction, l'individu peut réagir en consommant r_h .

Finalement, notre modèle (dans l'exemple que nous avons donné) complique la substitution entre r_h et q car il lève implicitement l'hypothèse de constance de l'utilité et de la contrainte budgétaire, ce qui introduit un effet revenu. De plus, il relie indirectement r_h à q par l'intermédiaire des satisfactions. La conséquence est que sa formalisation complète

(caractérisation de l'équilibre en fonction d'une contrainte budgétaire et caractérisation des modifications de cette position d'équilibre) est plus complexe (notamment le calcul des fonctions de dépenses).

b) Exemple d'étude empirique et critique

La méthode d'évaluation des dépenses engagées afin de faire face à une détérioration de la qualité du cadre de vie (dans le sens que nous lui avons donné) a été utilisée dans le cadre de nombreuses études empiriques dont Desaignes et Point (1993, p.84) ont fait un recensement. Nous exposerons simplement une étude réalisée par C. Abdalla, B. Rosa et D. Epp (1992) afin d'illustrer l'application du principe de faible complémentarité.

Ce cas concerne la seconde dimension de la qualité du cadre de vie que nous avons définie comme la "dimension de protection contre les risques environnementaux" qui fait référence au sentiment de sécurité physique des populations dans un cadre de vie donné. Les auteurs se sont intéressés à la pollution d'un actif naturel particulier qui fait partie de l'infrastructure matérielle de la ville telle que nous l'avons définie : la nappe phréatique. Dans l'état de Pennsylvanie, la présence de trichloréthylène a été détectée dans l'un des forages du comté de Perkasio en 1987 (son taux de concentration était de 7 fois supérieur à la norme acceptable). Les autorités avertissent les populations étant donné qu'il n'existe aucune solution temporaire pour diminuer le taux de pollution. Au début de l'année 1990, alors que la situation n'a pas changé, les auteurs de l'étude envoient un questionnaire à 1733 ménages du comté pour tenter d'estimer l'accroissement des dépenses de protection ainsi que le temps consacré à ces dépenses. Le taux de réponse est de 46,9 %, mais parmi ces réponses seulement 43,25 % montrent une sensibilité au problème de contamination. Les ménages qui s'affirment sensibles au problème ont pris des dispositions dans 43,7 % des cas.

Quels sont les biens r_h qui servent de support aux dépenses de protection de ces ménages ? Il s'agit de l'achat de bouteilles d'eau minérale, de l'installation de systèmes individuels de traitement de l'eau et du fait de faire bouillir l'eau. Le temps perdu pour effectuer ces dépenses est classiquement pris en compte dans le calcul en appliquant au temps avancé par le répondant son taux de salaire. Les dépenses de protection pour l'ensemble du comté sont finalement évaluées à 131 000 \$. On peut interpréter le résultat en affirmant que le retour au niveau de qualité antérieur à la pollution est associé pour les ménages à un gain de 131 000 \$. Si l'on disposait d'autres gains marginaux pour plusieurs hypothèses d'accroissements de qualité, il serait possible théoriquement de reconstituer (par régression) la courbe de demande de la qualité de l'eau comme facteur parmi d'autres du risque environnemental subi par la population.

Cela serait très insuffisant dans le cadre de notre problématique où le risque environnemental associé au cadre de vie quotidien transite par d'autres vecteurs que l'eau :

l'air, le sol, et provient aussi de pollutions ou catastrophes ponctuelles (risques industriels, inondations). De plus, la qualité du cadre de vie comporte d'autres dimensions que celle associée au risque environnemental. La globalité de notre approche démultiplierait ce type d'études avec probablement des procédures d'agrégation complexes et aléatoires.

Mais au delà de ces difficultés particulières liées à notre problématique, l'étude elle-même arrive au résultat en posant une série d'hypothèses contestables. En cela, elle est d'ailleurs représentative des applications de ce type de méthodes. Si l'on y regarde de plus près, ce sont finalement les réponses de moins de 10 % de l'échantillon initial ($n = 1733$) qui servent de base au calcul des fonctions de dépense, or ces résultats sont extrapolés à l'ensemble de la population du comté. Le résultat dépend fortement du taux de salaire appliqué au temps mobilisé pour les dépenses de protection (quel salaire adopter et pourquoi le salaire et pas une autre valorisation ?). L'étude doit faire face également au travers principal du principe de faible complémentarité. L'achat de bien r_h ne procure pas uniquement des bénéfices associés à la variation de la qualité que l'on cherche à mesurer, il ne faut donc pas attribuer toutes les dépenses en r_h à la seule compensation de la dégradation de la qualité de l'environnement. Dans l'étude de Abdalla, Roa et Epp, l'achat de purificateurs d'eau et de bouteilles d'eau minérale procure également des bénéfices en termes de qualité gustative de l'eau, pureté, clarté ou de régime alimentaire. Les auteurs ne prennent donc pas en compte toutes les dépenses et appliquent un coefficient de réduction (selon quelle règle?). Dans le "modèle du géranium", notre citadin fait percer une baie vitrée non seulement pour bénéficier de façon accentuée de la qualité visuelle de sa rue, mais aussi pour faire pénétrer la lumière naturelle dans son appartement. En fait ces bénéfices multiples de r_h sont présents dans la plupart des cas et invalident le modèle, l'input de protection est à l'origine de biens ou services joints.

À cette critique centrale, il faut ajouter la difficulté de prise en compte simultanée des effets substitution et revenu.

B) La méthode des prix hédonistes

a) Les bases théoriques.

La méthode des prix hédonistes contourne le problème de l'absence de demande observable en matière de qualité du cadre de vie en combinant observation comparative des prix et (implicitement) théorie standard de la qualité (les "caractéristiques" de Lancaster). Ridker (1967) est l'un des premiers auteurs à formuler l'hypothèse suivant laquelle les variations du prix des habitations selon leur localisation peuvent être utilisées pour estimer la valeur que les individus attribuent à un changement de la qualité de l'environnement. En

l'occurrence, Ridker s'intéresse à la variation de la qualité de l'air et à la mesure des bénéfices des politiques de dépollution de l'air.

Pour un bien particulier, le logement, il s'agit d'avoir une idée précise du vecteur de caractéristiques qui représente la qualité. La première étape consiste donc à recenser ces caractéristiques et à mesurer leur degré de pertinence (à l'aide d'outils économétriques classiques) dans la détermination du prix du logement. Une fois le vecteur déterminé, le prix des habitations dépendra du niveau de l'intensité des différentes caractéristiques. Parmi les caractéristiques sélectionnées figurent une ou plusieurs caractéristiques d'environnement. Si les prix de deux habitations diffèrent tandis que l'ensemble des caractéristiques ont le même niveau, la caractéristique d'environnement exceptée, on peut attribuer la différence de valeur à la caractéristique d'environnement. Le différentiel de prix entre les biens immobiliers constitue une information sur le prix implicite (ou hédoniste) attribué à cette caractéristique. Si l'on multiplie les observations, on peut donc associer à des variations de qualité des variations de "bénéfices associés" et ainsi reconstituer la courbe de demande associée à la qualité de l'environnement. Bien sûr, une telle façon de procéder repose implicitement sur l'hypothèse que nous adoptons dans ce chapitre suivant laquelle le prix représente la qualité sur les marchés.

Formellement, la présentation du raisonnement est basée sur la fonction de prix hédoniste (Desaigues et Point, 1993, p.91-92) :

$$p_i = f_i(L, H, E)$$

Le prix p est le loyer de l'habitation i . $L = L_{i1}...L_{ij}$, représentent l'ensemble des caractéristiques liées à la localisation de l'habitation; $H = H_{i1}...H_{in}$, les caractéristiques habitables (liées à la fonction même du bien immobilier) et $E = E_{i1}...E_{im}$, les différentes qualités de l'environnement.

La fonction de prix hédoniste exprime le consentement marginal à payer d'un ménage à l'équilibre, elle est issue de la maximisation de l'utilité sous contrainte de revenu. La fonction d'utilité du ménage habitant le logement i est : $U_i(x, L, H, E)$ où x symbolise l'ensemble des biens et services consommés par le ménage. Sa contrainte budgétaire sera : $y_i = p \cdot x + f_i(L, H, E)$ où y_i est le revenu du ménage. À l'équilibre, on obtient l'égalité habituelle :

$$\frac{\partial p_i}{\partial E_m} = f'(E_m) = \frac{1}{\lambda} \cdot \frac{\partial U}{\partial E_m}$$

Les variations du prix implicite associées aux variations de qualité de l'environnement (c'est à dire aux variations de l'intensité d'une caractéristique d'environnement donnée) sont

dans une relation de proportion avec le consentement marginal à payer pour la caractéristique concernée.

Pour notre sujet, les arguments de la fonction de prix hédoniste appellent quelques commentaires. En fait, les caractéristiques censées décrire le niveau de qualité du bien logement sont classées en trois sous-groupes¹⁶ : localisation, habitabilité et qualité de l'environnement. Concrètement, les variables d'environnement très nombreuses renvoient à un concept d'environnement très large non seulement physique mais aussi culturel, social. Pour illustrer, les études de D. Brookshire, R. d'Arge, W. Schulze et M. Thayer (1981, citée par Desaignes et Point) et J. J. Granelle (1975) fournissent un exemple intéressant. Le tableau suivant présente l'ensemble des caractéristiques qui ont été choisies par les différents auteurs en les classant selon leur appartenance à l'un des trois sous-ensemble définis théoriquement :

¹⁶ La démarche est proche de la nôtre lorsque nous décomposons la qualité du cadre de vie "q" en trois sous-qualités liées aux trois dimensions de notre concept de cadre de vie.

		Etude de Granelle (1975)	Etude de Brookshire et alii (1981)
		30 variables	14 variables
Caractéristiques de localisation		Distance aux stations de transport Distance aux équipements Distance au centre	Distance plage Distance au lieu d'emploi
Caractéristiques habitables		Surface Situation d'angle Configuration Longueur de la façade Sol de fondation Exposition géographique	Âge Salle de bain Surface habitable Piscine Cheminée
Caractéristiques d'environnement	Physique	Largeur de la voie Altitude Agrément du site Densité d'occupation du sol	Densité de population Pollution (NO ₂) ²
	Socio-culturel, économique et juridique	Variation de population Environnement commercial Catégories socio-professionnelles Nature des participants au marché Offre globale de terrain et de logement Croissance démographique Demande de logement Liquidités; Valeurs mobilières; politique du crédit; Conjoncture générale; Fiscalité; Contrôle des loyers, COS, Expropriation	Date de vente Qualité scolaire Composition ethnique (voisinage) Dépenses de sécurité publique Criminalité Taux d'imposition

Shéma 3.6 : Fonction de prix hédoniste et sélection des caractéristiques (à partir de Brookshire et alii, 1981; Granelle, 1975)

Les caractéristiques habitables sont intrinsèquement liées au bien support de l'analyse : le logement. Les caractéristiques de localisation sont présentes dans l'analyse que nous développons sous la forme d'un concept de synthèse : l'*accessibilité* aux espaces urbains où la qualité du cadre de vie est particulièrement présente dans un ou plusieurs de ses aspects¹⁷. Dans cette analyse, l'accessibilité est une variable qui vient moduler l'impact de q (qualité du cadre de vie) sur la fonction d'utilité du citoyen.

L'articulation de la méthode des prix hédonistes avec la fonction d'utilité du citoyen qui intègre la qualité du cadre de vie (cf. le "modèle du géranium") pose des problèmes en ce qui concerne les caractéristiques d'environnement. Les caractéristiques physiques

¹⁷ Nous avons signalé ce point au chapitre précédent, nous l'approfondirons dans le cinquième chapitre qui analysera les régulations de l'économie du cadre de vie.

d'environnement telles que les présentent les auteurs sont les seules à se ramener strictement à la qualité du cadre de vie telle que nous l'envisageons. Notre "carte de caractéristiques" revendique une plus grande exhaustivité. Le caractère synthétique du concept de cadre de vie si l'on accepte l'hypothèse qu'il est correctement décomposé se prête bien à l'utilisation des fonctions de prix hédoniste car l'ensemble des différences de valeur peut être inputé à q , la qualité du cadre de vie, variable de synthèse. La caractéristique de qualité du cadre de vie fonctionnerait comme un "résidu exhaustif" des autres caractéristiques.

Cependant, comme l'indique J. J. Granelle (1975, p.11), la formation des prix immobiliers dépend de deux autres types de facteurs qui compliquent fortement l'analyse. D'abord, le marché immobilier possède une structure, des régulations et une conjoncture spécifiques, la formation des prix implique donc l'action de facteurs économiques "endogènes" qu'il faut isoler et mesurer. La deuxième série de facteurs influents fait référence à d'autres éléments de la qualité de la vie qu'à la qualité du cadre de vie proprement dit : l'environnement culturel et social.

Ces facteurs économiques et socio-culturels sortent du champ de notre étude et rendent plus difficile l'articulation directe avec notre démarche. Ainsi, la fonction de prix hédoniste suivante qui découlerait de notre approche ne serait pas complète :

$$p_i = f_i (H, A, q)$$

Dans cette fonction de prix hédoniste concernant un citoyen habitant le logement i , H symbolise toujours les caractéristiques habitables du logement. " Q " est la qualité du cadre de vie qui synthétise l'ensemble des caractéristiques physiques d'environnement qui influent sur le prix. L'influence de cette qualité est modulée par l'accessibilité notée " A ". On peut imaginer que A est un coefficient compris entre 0 et 1, il se rapproche de 1 si l'accessibilité est normale. Dans cette fonction, les facteurs H et A, q n'expliqueraient pas la totalité du prix, les facteurs ayant trait à d'autres éléments de qualité de vie : sécurité, composition sociologique, ou à des paramètres économiques liés au marché immobilier ne sont pas présents. Or détailler ces facteurs comme le suppose la théorie paraît complexe et aléatoire du point de vue de la "robustesse statistique" des résultats. Pour autant ne pas les prendre en compte implique une explication insuffisante du prix hédoniste.

b) Résultats empiriques et critique

Dans la plupart des études empiriques menées, les auteurs sont éloignés du modèle, ils ne s'intéressent qu'à quelques variables d'environnement physique ou social. Les études les plus complètes n'expliquent statistiquement jamais plus de 3/4 du prix hédoniste (cf Desaignes et Point, 1993).

Le nombre des études utilisant la méthodes des prix hédonistes (particulièrement concernant les problèmes de qualité de l'air) est tel qu'il a permis à plusieurs auteurs de faire des "méta-analyses" des études menées et de comparer leur efficacité. Smith et Huang (1991, cités par Desaignes et Point) ont analysé 37 études se consacrant à la qualité de l'air. Selon eux, il existe bien une relation inverse entre le prix des habitations et la qualité de l'air, mais les résultats sont extrêmement dépendants de la construction statistique elle-même et du type de données utilisées. C'est ce que confirment P. Graves et alii (1988). Dans la sélection et le traitement des variables, les problèmes de colinéarité sont particulièrement importants entre les variables d'environnement social. Le choix de l'affectation de "l'erreur de mesure" peut inverser les signes attendus dans les modèles. Le résultat est affecté également par la forme fonctionnelle.

Ces aléas, classiques en économétrie, sont réduits dans une certaine mesure par la progression des techniques statistiques¹⁸.

Une autre difficulté de la méthode réside dans le fait que la fonction de prix hédoniste obtenue à partir des accroissements $\frac{\partial p_i}{\partial E_m}$ (où p_i est le prix hédoniste et E_m la caractéristique d'environnement) n'est une fonction de demande inverse pour E_m que si les individus ont le même revenu et les mêmes fonctions d'utilité. Comme le contraire est le plus vraisemblable, la fonction de demande ne peut être identifiée qu'en régressant les quantités de E_m avec les prix implicites, le revenu des agents interrogés et diverses caractéristiques socio-économiques qui les différencient, ces dernières indiquant les différences de préférence probables. La relation obtenue entre p_i et E_m est alors "épurée" statistiquement, autrement dit, elle n'est plus parasitée par les différences de revenus et de fonction d'utilité.

Une évolution récente de la méthode des prix hédonistes présente un grand intérêt pour la dimension de la qualité du cadre de vie que nous avons nommée "protection contre le risque environnemental". Celle-ci a été mobilisée plus récemment par certains auteurs dans la valorisation des risques environnementaux avec des résultats plutôt satisfaisants compte tenu de la moyenne des résultats généralement obtenus dans ce type d'étude (par exemple l'étude de D. Brookshire et alii, 1985, citée par Desaignes et Point, 1993, P.102). Les exemples concernent surtout le risque sismique, plus rarement le risque industriel. Pour illustrer, nous présentons rapidement l'étude de S. Kash et S. Maani (1992, cités par Desaignes et Point, 1993). L'étude tente d'évaluer le consentement à payer pour éviter un risque d'explosion d'un pipeline de gaz naturel (risque d'ailleurs très faible en lui-même) à Auckland en Nouvelle Zélande.

La fonction hédoniste comprend des caractéristiques habitables classiques : superficie au sol, nombre de chambres..., des caractéristiques d'environnement physique (dans le cas

¹⁸ L'introduction relativement récente de la fonction Box-Cox quadratique a permis par exemple des progrès dans la pertinence de la forme fonctionnelle (Desaignes et Point, 1993, p.104).

présent, il se trouve qu'elles relèvent de notre problématique du cadre de vie) : importance du trafic routier (ambiance sonore), vue sur la mer (qualité paysagère), une caractéristique d'environnement économique : la date de vente. La perception du risque industriel est intégrée habilement par l'intermédiaire de la seule caractéristique de localisation : L représente en effet la proximité par rapport au pipeline. Économétriquement, la proximité du pipeline est représentée par une variable dummy. Celle-ci prend la valeur 1 si le logement est situé sur le tracé du pipeline, 0 dans le cas contraire. Le coefficient de cette variable renseigne sur le coût marginal associé à une réduction du risque (qui est l'explosion du pipeline). Il peut être interprété également comme le consentement à payer pour se protéger contre le risque, en fait la variable à déterminer dans la fonction de prix hédoniste. Les auteurs étudient les données concernant environ 85 ventes dans la zone en 1983, 1984 et 1986. La fonction de prix hédoniste explique entre 60 et 72 % du prix hédoniste selon les années.

Les coefficients trouvés de la variable dummy sont significatifs uniquement pour l'année 1983 (-0,149 : les acheteurs étaient prêts à payer 14,9 % plus cher leur habitation pour échapper à ce risque), année où le pipeline était en construction et où le niveau d'information sur le risque encouru était maximal. La principale conclusion de l'étude met l'accent sur le biais informationnel. La perception du risque est très subjective et la disponibilité en information sur le risque influe fortement sur la valorisation de ce risque. Cela est plus vrai encore pour les risques dont la probabilité d'occurrence est très faible et qui sont largement surestimés psychologiquement par les populations. Ces risques sont très présents dans le domaine du cadre de vie¹⁹ : risque sismique, grandes inondations... Ce type d'étude doit donc être répété en spécifiant bien le contexte informationnel.

3.2.2 Reconstitution de marchés fictifs et évaluation contingente

Observer les prix sur les marchés, ou les dépenses qui s'y font en fonction ou en réponse aux variations de la qualité environnementale n'est pas la seule méthode de reconstitution du surplus du consommateur. On peut construire la fonction de demande de la qualité environnementale en interrogeant directement les individus concernés sur leur consentement à payer. On crée ainsi les conditions d'un marché fictif. Encore faut-il suivre un protocole précis permettant de réduire les biais de questionnaire et être cohérent théoriquement (§A). Après avoir présenté l'intérêt et les limites de la méthode d'évaluation contingente et dit quelques mots sur d'autres méthodes de valorisation (liées à la santé et au coût d'une vie humaine) (§B), nous ferons un point final sur l'apport des méthodes de valorisation de l'économie standard de l'environnement à notre problème d'évaluation de la qualité du cadre de vie (§C).

¹⁹ Ils apparaissent dans la catégorie "qualité de protection contre le risque environnemental ponctuel" dans notre carte de caractéristiques.

A) L'évaluation contingente de la qualité du cadre de vie

a) Bases théoriques

La méthode d'évaluation contingente connaît un vif succès en économie de l'environnement pour au moins trois raisons. Elle est d'une apparente simplicité, elle a connu des approfondissements théoriques récents, et surtout, elle permet la mesure de valeurs qui n'ont aucun fondement de marché comme la "valeur d'existence", ou pour lesquelles aucune donnée n'est disponible. R.K. Davis (1963) en est considéré comme l'initiateur dans une étude sur la valorisation des actifs naturels à valeur récréative.

La valeur économique totale

Cette possibilité de mesurer l'ensemble des valeurs liées aux biens environnementaux nécessite un retour sur la théorie de ces valeurs pour comprendre l'intérêt de la démarche. Les auteurs s'accordent en général autour de la notion de *valeur économique totale* (VET). J. W. Milon (1995, p. 59-60) présente la valeur économique totale (que d'autres auteurs nomment parfois différemment, par exemple "valeur de préservation" pour Schulze, 1983, p.154) en l'intégrant dans le modèle de l'Equilibre Général intertemporel à une seule génération. Dans ce modèle, l'économie est dotée d'un vecteur de biens privés : (x'_1, \dots, x'_k) et d'un vecteur de biens publics (x'_1, \dots, x'_n) avec les prix correspondants (p'_1, \dots, p'_k) et (p'_1, \dots, p'_n) . Dans cette structure idéale, les prix reflètent une information parfaite sur les stocks actuels et futurs des biens privés et publics, les générations actuelles disposent de prévisions fiables sur les besoins et préférences des générations futures. La valeur économique totale des biens environnementaux qui sont des biens publics englobe trois types de valeurs :

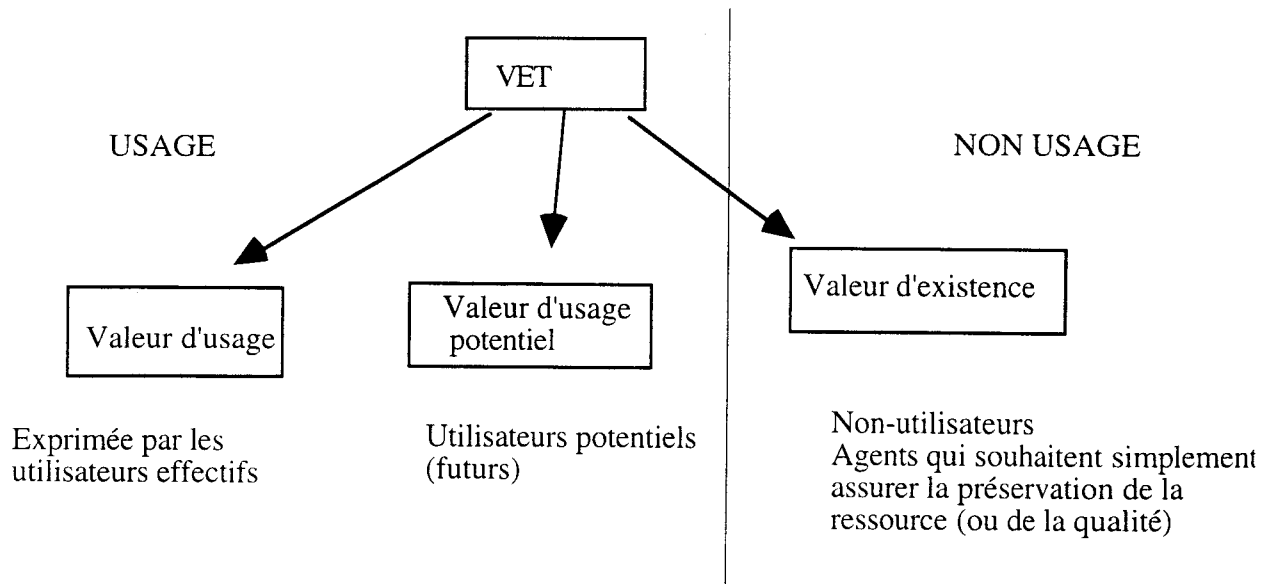


Schéma 3.6 : La valeur économique totale

La valeur d'usage simple exprime l'usage effectif, la valeur d'usage potentiel renvoie à une utilisation future ou projetée que l'on veut garantir et la valeur d'existence au simple fait que l'on désire conserver ou préserver le bien hors de toute considération d'usage. Les prix des biens environnementaux qui sont des prix optimaux de premier rang intertemporellement efficaces reflètent ces trois valeurs et donc la valeur économique totale de ces biens pour la société. On peut exprimer dans ce modèle une Règle d'Hotelling généralisée (Milon, 1995, p.62) du type :

$$\frac{\hat{p}'}{p'} = r - \frac{\hat{x}'}{x'}$$

où r est le taux d'actualisation social et \hat{p} et \hat{x} les taux d'accroissement respectifs des stocks de ressources et des prix (croissance ou déclin net du stock de ressources disponibles). La règle établit un rapport entre les mouvements des prix, les mouvements du stock d'une ressource épuisable et le taux d'actualisation sociale. Elle peut être formulée de la façon suivante : "le prix net d'une ressource épuisable doit augmenter au rythme du taux d'actualisation sociale pour exploiter le gisement de manière optimale" (Faucheux et Noël, 1995, p.94).

Le modèle pose un premier problème en ce qui concerne la valorisation des biens environnementaux : la détermination simultanée des prix dans l'équilibre général et le fait qu'il n'existe pas de marché pour les biens environnementaux faussent l'ensemble des prix. Il faudrait réestimer l'ensemble des prix des biens privés et en extraire les prix

environnementaux de premier rang, entreprise bien trop fastidieuse et coûteuse. La conclusion de Milon (1995, p.64) est que seuls des prix de second rang constituent des objectifs réalistes. Les méthodes de reconstitution du surplus par les fonctions de prix hédoniste ou les dépenses complémentaires ne pouvant saisir la valeur d'existence, la seule technique utilisable est l'évaluation contingente. Il s'agit d'évaluer directement le consentement à payer des individus.

De plus, Milon fait remarquer que la conception de la VET est relative, elle dépend de la définition que l'on retient de la soutenabilité. Dans le cadre de la soutenabilité néo-classique, la VET doit faciliter les arbitrages nécessaires pour maintenir une valeur constante de la consommation tirée des stocks de capital naturel et productif, tandis que dans le cadre de la soutenabilité écologique, la VET est la mesure de la valeur permettant la stabilité des populations de toutes les espèces animales et végétales ou l'équilibre des écosystèmes. Les deux conceptions induiront des contraintes budgétaires différentes et la deuxième intégrera la valeur d'existence contrairement à la première.

Qualité du cadre de vie et type de valeur mesurée

Il nous faut faire le même genre de considérations dans la valorisation de la qualité du cadre de vie. A quelles valeurs mènera l'évaluation contingente de cette qualité ? Cette évaluation est-elle influencée par la définition adoptée du cadre de vie ? Le tableau suivant donne des éléments de réponse :

Type d'usage	Usage normal du cadre de vie			Usage touristique ponctuel
	Effectif	Potentiel	non-usage	
Population concernée	Habitants permanents de l'agglomération	Habitants d'autres villes n'excluant pas un déménagement futur dans cette agglomération	Habitants d'autres villes n'ayant aucun projet de déménagement dans la ville considérée	Habitants d'autres villes
Composante de la VET	Valeur d'usage	Valeur d'usage potentiel	Valeur d'existence	Les trois types de valeur
Dimensions concernées	Toutes	Toutes	Toutes	D ₁ et D ₃

Tableau 3.7 : L'évaluation contingente de la qualité du cadre de vie et analyse des valeurs environnementales

Le cadre vie urbain dans l'acception que nous lui avons donnée est essentiellement le lieu de vie quotidienne d'une population urbaine. Le premier signe concret de l'usage du cadre de vie d'une agglomération donnée est donc pour un individu d'habiter de façon permanente cette agglomération et d'intégrer en tant qu'externalité totale la qualité (q) de son cadre de vie dans sa fonction d'utilité. Si l'on interroge uniquement la population formée par ce type d'individu sur son consentement à payer pour préserver un niveau donné de qualité de son cadre de vie, on mesurera une valeur d'usage effective.

Si l'on interroge une population qui connaît l'agglomération concernée en tant que lieu de vie (parce qu'elle est en relation avec des personnes qui y résident ou parce qu'elle y a résidé précédemment) et qui projette d'y résider dans le futur, cette population peut indiquer la somme qu'elle consacrerait à préserver la qualité du cadre de vie de cette agglomération en vue d'un éventuel usage futur²⁰. On isolerait alors la valeur d'usage potentiel, ou encore le prix d'option. Exposons un exemple afin d'éclaircir la notion et de la distinguer de la valeur d'option²¹.

L'individu *i* interrogé est prêt à payer 2000 F aujourd'hui (il s'agit donc d'un consentement à payer *ex ante*) pour s'assurer contre la dégradation de la qualité du cadre de vie de la ville "V" qu'il n'habite pas actuellement mais dans laquelle il projette de résider à terme. Ce consentement est le *prix d'option*. L'hypothèse implicite est que le niveau de la qualité du cadre de vie de V est supérieur à celui de la ville qu'habite actuellement *i*. *i* n'est pas sûr de pouvoir déménager dans la ville V (cela dépend de sa future situation professionnelle), il estime avoir 50 % de chances. Par ailleurs, il estime que le bénéfice attaché à ce changement de résidence est de 3500 F (une mesure en serait les dépenses qu'il est prêt à engager pour accéder à cette nouvelle résidence). Ce dernier montant est le *surplus conditionnel*.

On nommera *surplus attendu* l'espérance mathématique du surplus conditionnel : $3500F \times 50 \% = 1750 F$. La valeur d'option (Weisbrod, 1964) est quant à elle la différence entre le prix d'option et le surplus attendu : $2000 - 1750 = 250 F$, elle représente le coût que l'individu supporterait s'il déménageait effectivement, sorte d'assurance contre le risque de fermeture de choix qu'il est contraint de payer. Prix d'option, surplus conditionnel et attendu représentent autant de mesures alternatives de la variation de bien-être. La valeur d'option est plus discutée, on peut y voir également un signal permettant de jauger de l'intérêt de payer le prix d'option suivant que le signe de la valeur est positif ou négatif²². Elle est ainsi le gain potentiel lié au paiement du prix d'option.

²⁰ Des situations concrètes de ce type sont envisageables: par exemple des personnes originaires d'une ville, l'ayant quittée pour raison professionnelle, et comptant y revenir le plus rapidement possible.

²¹ Inspiré de Desaignes et Point, 1993, p.152.

²² On parlera alors plutôt de "quasi-valeur d'option" avec Henri (1974).

Enfin, si l'on interroge une population n'habitant pas la ville et ne projetant pas d'y déménager, le consentement obtenu est la somme que ces individus seraient prêts à payer pour que la qualité du cadre de vie de cette ville V soit préservée tout en envisageant cette ville comme lieu de vie pour d'autres personnes qu'eux-même. Cette population souhaite qu'un cadre de vie de cette qualité soit préservé par principe comme un patrimoine dont la destruction serait irréversible. Le consentement obtenu est basé sur la valeur d'existence (Krutilla, 1967). Cette valeur fait référence à l'attachement que l'on peut avoir à la simple existence d'un lieu. Notons qu'il est difficile de ne pas envisager des formes d'usage attachées à ce lieu comme vecteurs de la valeur d'existence : lectures à son sujet, films ou reportages.

La somme des trois consentements à payer obtenus auprès des trois types de population donnerait la valeur économique totale attachée à la qualité du cadre de vie de l'agglomération choisie.

Dans le tableau figure également pour mémoire une autre forme d'usage du cadre de vie, celui qu'en fait le touriste²³. Celui-ci n'habite pas la ville en permanence, il la visite ponctuellement en mettant l'accent sur les dimensions D_1 et D_3 : qualité esthétique et sonore, qualité patrimoniale et sociale. Il est moins sensible au risque environnemental du fait de la brièveté de son passage (D_2). L'évaluation contingente le concernant ferait sortir notre recherche de l'économie du cadre de vie proprement dite telle que nous l'avons délimitée.

Mesure des surplus équivalents ou compensés

Dans les réflexions précédentes, le consentement à payer est la somme que les individus sont prêts à payer pour laisser inchangé le niveau de qualité du cadre de vie. Il faut préciser ce point car il renvoie à la mesure d'un type de surplus et d'autres types sont envisageables théoriquement.

Le principe de l'évaluation contingente est l'interrogation des individus sur l'estimation monétaire qu'ils font de la variation *ex ante* de leur bien-être suite à une détérioration ou une amélioration de l'offre d'un actif naturel. La question posée peut donc invoquer une amélioration ou une dégradation de la qualité du cadre de vie. L'autre alternative consiste à raisonner, soit en ne retenant que *l'effet-substitution* dans la contrainte budgétaire du consommateur sur la base de *l'utilité initiale*, soit en ne retenant que *l'effet-revenu* sur la base de *l'utilité finale*. Le tableau suivant présente les quatre questions d'évaluation qui résultent de ces choix différents :

²³ Peut-on encore parler de cadre de vie ?

	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Dégradation de la qualité du cadre de vie
Variation compensée du bien-être (effet substitution)	Supposons que la qualité du cadre de vie de votre ville soit améliorée. Quelle somme maximale accepteriez-vous de payer pour bénéficier de cette amélioration ?	Supposons que la qualité du cadre de vie de votre agglomération se dégrade, quelle somme minimale désireriez-vous recevoir pour que votre niveau de bien-être soit maintenu ?
Variation équivalente du bien-être (effet revenu)	Supposons que les collectivités locales renoncent à améliorer la qualité du cadre de vie de votre agglomération. Quelle est la compensation minimale que vous désireriez recevoir pour que votre satisfaction soit équivalente à une augmentation de cette qualité ?	Supposons que vous soyez confronté à une dégradation potentielle de la qualité de votre cadre de vie, quelle somme maximale accepteriez-vous de payer pour éviter cette dégradation ?

Tableau 3.8 : L'évaluation contingente de la qualité du cadre de vie et les 4 mesures du surplus

Le choix de la question d'évaluation dépendra du contexte local, du système fiscal et de l'état de droit. Le croisement des effets-revenu et substitution et du sens de la variation de la qualité du cadre de vie génère deux consentements à payer et deux consentements à recevoir. Un premier biais systématique est la surestimation du consentement à recevoir par rapport au consentement à payer. Les études empiriques font apparaître des écarts de 1 à 4 voire 1 à 10 (Desaigues et Point, 1993, p. 126). Dans la littérature, l'avis général est de choisir le consentement à payer qui semble plus proche des valeurs de marché et moins sensible aux facteurs psychologiques.

La méthodologie utilisée dans l'évaluation contingente peut être présentée en cinq points :

- Le *choix de la population* interrogée. Les règles techniques de l'échantillonnage doivent être respectées. La mesure des valeurs d'option et d'existence attachées au cadre de vie nécessite le choix de populations particulières (voir plus haut).
- La *définition du bien* dont on mesure la valeur doit être précisément communiquée à l'individu interrogé. Cette question est particulièrement névralgique pour la qualité du cadre de vie dont il s'agirait de décrire toute l'arborescence présentée au chapitre II, d'autant plus que les acteurs ont généralement des représentations confuses et discordantes du concept de cadre de vie.

- Le *support de paiement* est un élément essentiel du scénario, il doit être familier à l'individu et cohérent (par exemple par le biais des impôts locaux pour le cadre de vie).
- La question de la *révélation des valeurs* doit être intégrée. Pose-t-on une question fermée ou ouverte de manière à ce que l'individu puisse formuler plusieurs hypothèses de consentement ? Certains auteurs (Davis, 1963) utilisent le système des enchères montantes et descendantes.
- Enfin, il convient de compléter le questionnaire par quelques questions permettant de cerner *socio-économiquement* l'individu interrogé de manière à repérer d'éventuels biais.

b) Critique

Les risques d'erreurs inhérents à la méthode dépendent de trois types de biais.

Les biais liés à l'échantillon sont relativement contournables par certaines techniques statistiques.

Il en va autrement des biais endémiques au système de questionnaire beaucoup plus courants. On peut citer le fait que "la méthode devienne le message" : l'individu qui n'aurait spontanément pas accordé de valeur à la qualité du cadre de vie de sa ville en accorde une en pensant que, s'il est interrogé à propos de cette qualité, c'est que celle-ci doit être précieuse. "L'effet d'inclusion" a des conséquences plus graves encore. Les individus indiquent souvent un consentement à payer pour un bien particulier identique à celui qu'ils auraient indiqué pour l'ensemble qui contient ce bien. Les résultats de l'évaluation contingente peuvent alors perdre toute cohérence par rapport à la contrainte budgétaire de l'individu. Si l'individu est interrogé sur 30 sujets successifs avec des intervalles de temps significatifs, la somme des CAP qui en résulterait pourrait dépasser éventuellement le niveau de son revenu. Il nous semble que l'évaluation de la qualité du cadre de vie qui est par définition une notion de synthèse permet d'éviter une partie importante de ce biais. L'atout de la notion est de couvrir de nombreux besoins liés à la qualité du cadre physique de la ville. Cependant, bien évidemment, elle n'échappe pas entièrement à ce biais. La notion ne permet pas l'évaluation des autres éléments qui concourent à la qualité de la vie en ville au delà du cadre physique, par exemple l'intensité de la vie culturelle ou le climat de sécurité urbaine. Elle ne permet pas non plus l'évaluation d'autres actifs naturels ou environnementaux (dont le nombre paraît illimité *a priori*) qui ne sont pas des lieux de vie. Faudrait-il combiner dans l'évaluation contingente les trois éléments : qualité du cadre vie, qualité de la vie collective (en ce qu'elle est générée par d'autres éléments que le cadre physique) et qualité d'espaces naturels comme lieux de loisir, pour parvenir à un résultat cohérent relativement à la contrainte budgétaire ?.

D'autres biais sont liés au *comportement* des individus interrogés. L'interrogé peut survaloriser le CAP pour faire plaisir à l'enquêteur (biais de l'enquêteur), estimer qu'il n'a pas intérêt à exprimer ses préférences, se comporter en "free rider" en sous-estimant

volontairement son CAP en espérant que les autres ne feront pas de même et qu'il pourra profiter à moindre coût des décisions prises. Il existe diverses techniques pour tenter de contourner ces biais : soumettre par exemple l'individu à des exercices répétitifs de valorisation, ce qui diminue la dispersion des consentements généralement déclarés et affaiblit les biais.

Pour conclure, le débat sur la validité et l'intérêt de la méthode de l'évaluation contingente n'est pas clos, nous ne le trancherons pas ici. Remarquons simplement qu'elle reste incontournable pour saisir certaines valeurs hors marché (d'option ou d'existence) attachées aux biens publics d'environnement, la qualité du cadre de vie n'y fait pas exception.

B) La mesure des bénéfices de protection de la santé attachés à la qualité du cadre de vie

Il convient de signaler une dernière procédure de valorisation environnementale qui utilise plusieurs des méthodes (vues précédemment) permettant de reconstituer le surplus du consommateur, il s'agit de la valorisation attachée aux bénéfices de protection de la santé. Son intérêt est évident pour la dimension de la qualité du cadre de vie axée sur la protection contre les risques environnementaux permanents (D_2).

Les nombreuses études qui existent dans ce domaine ont cherché essentiellement à établir un lien entre la pollution de l'air et des problèmes de santé particuliers. Deux méthodes de valorisation sont utilisées : les dépenses de protection et l'évaluation contingente.

a) Dépenses de protection et coût économique de la maladie

C'est la méthode la plus employée (il existe plusieurs centaines de rapports dans ce domaine d'après Desaignes et Point, 1993, p.176). Elle procède en deux étapes :

— La première consiste à construire une *fonction de dommage* qui met en rapport le dommage physique et le niveau de pollution. À partir d'études clinique et épidémiologiques, on met par exemple en rapport le nombre des crises d'asthme et la concentration des particules dans l'air. D'autres arguments que le niveau de pollution sont présents dans la fonction, diverses variables socio-économiques, démographiques et médicales permettent d'isoler statistiquement la relation entre la qualité de l'air et la santé;

— La deuxième étape attribue un coût (ou bénéfice) économique à la variation de l'état de santé. L'évaluation peut être réalisée en observant les dépenses médicales engagées par les individus pour faire face à la détérioration de leur santé (principe des dépenses complémentaires) ou en comptabilisant les journées de travail perdues. Dans ce second cas, on considère que la perte de revenu devient le dommage monétaire

b) l'évaluation contingente

L'alternative consiste à estimer le consentement à payer pour une amélioration de la santé et à le mettre en relation avec une fonction de dommage. On peut également valoriser directement une amélioration de la qualité de l'air;

Ces procédures de valorisation sont en fait des applications des méthodes présentées dans ce chapitre dans le domaine particulier du risque environnemental.

C) Le bilan de la valorisation monétaire de la qualité du cadre de vie

Quel bilan tirer de l'application de ces diverses méthodes de valorisation monétaire axées sur la reconstitution du surplus du consommateur au problème de la mesure de la qualité du cadre de vie ?

La qualité du cadre de vie telle que nous l'avons envisagée en s'inspirant de la théorie des caractéristiques de Lancaster est une *arborescence*. Elle se décompose en plusieurs étapes au cours desquelles les éléments à mesurer et à évaluer se multiplient. Il en découle deux stratégies de valorisation monétaire : soit la valorisation s'applique au niveau global, soit elle s'applique aux niveaux les plus décomposés.

a) Valorisation globale

La qualité du cadre de vie peut être valorisée telle quelle comme une variable de synthèse. Deux méthodes semblent alors les plus appropriées, d'une part l'évaluation contingente, d'autre part la construction de fonctions de prix hédoniste.

La valorisation par l'évaluation contingente, au delà des différentes limites qui lui sont propres, exigerait probablement une évaluation simultanée d'autres éléments de la qualité de vie urbaine que ceux strictement liés au cadre physique de la ville (vie associative, sécurité, activités culturelles...) ainsi que l'évaluation du consentement à payer pour préserver la qualité des espaces naturels objets de loisirs. Cette insertion dans une valorisation plus globale est rendue nécessaire par le souci de cohérence avec la contrainte budgétaire de l'individu. Il importerait également de soigner la présentation même du concept de qualité du cadre de vie dans les questionnaires soumis aux populations urbaines car les représentations en sont très variées.

La fonction de prix hédoniste apparaît comme l'autre méthode particulièrement adaptée à une valorisation globale. Mais là encore la même remarque s'impose. Cette utilisation ne serait cohérente qu'en introduisant comme arguments du prix hédoniste des

caractéristiques exprimant le niveau de qualité de vie urbaine non strictement attaché à la qualité du cadre de vie physique de la ville.

Quant aux dépenses de protection engagées en réponse aux variations de la qualité du cadre de vie, il semble plus aléatoire de repérer globalement l'ensemble de ces dépenses et de faire la part dans ces dépenses de ce qui relève d'une réaction aux variations de la qualité du cadre de vie et de ce qui relève d'une recherche de bien-être non lié au cadre de vie. Cette procédure semble plus applicable à des éléments décomposés de la qualité du cadre de vie.

b) La valorisation comme objectivation parmi d'autres dans un processus de décision

L'autre stratégie de valorisation consiste à évaluer certains aspects de la qualité globale du cadre de vie en tenant compte de la fiabilité des informations dont on dispose et de la pertinence théorique. Par exemple, dans une agglomération donnée, le risque environnemental ponctuel (dimension D_2) étant essentiellement le risque d'inondation, l'évaluation contingente est applicable en cherchant à déterminer un prix d'option. La méthode des prix hédonistes peut fonctionner également si l'on compare les prix des habitations situées en zone inondable au prix de celles qui ne le sont pas²⁴. Si cette même agglomération possède un quartier historique auquel les habitants sont très attachés (dimension D_3) et qui est régulièrement visité par les touristes, il est possible de déterminer la valeur d'usage attachée à un haut niveau de qualité de cet espace historique en interrogeant des habitants, et de déterminer les valeurs d'usage touristique (effective, potentielle) en interrogeant des non-habitants dans un cadre d'évaluation contingente.

Ce faisant, il semble artificiel d'évaluer chaque branche de l'arborescence et d'agrèger les différentes valeurs afin d'obtenir une valeur globale. La procédure d'agrégation n'aurait pas de sens, on peut en effet multiplier les branches de l'arborescence par volonté de saisir plus finement la qualité du cadre de vie et augmenter ainsi artificiellement la valeur globale obtenue. La carte de caractéristiques est une représentation à géométrie variable, les caractéristiques ne représentent pas des "morceaux de la qualité du cadre vie" que l'on peut sommer pour reconstituer cette qualité. Elles fonctionnent comme des signaux permettant d'avoir une idée de ce niveau en permettant le suivi des évolutions et en autorisant les comparaisons.

Cette seconde optique de valorisation a plusieurs conséquences. Si l'agrégation dans la même unité monétaire n'est plus l'objectif recherché, elle autorise implicitement d'autres grandeurs d'évaluation ou de mesure que la monnaie. Elle ouvre le champ à une analyse multicritère où la monnaie n'est qu'un moyen de mesure parmi d'autres.

²⁴ Ce qui autorise d'ailleurs des comparaisons entre les résultats des deux méthodes.

Le fait de ne pas disposer d'une valeur globale directement intégrable dans les calculs économiques (analyse coût-avantage) met aussi l'accent selon nous sur une approche en termes de *processus de décision* structuré par des signaux divers (et pas seulement monétaires) car la façon dont ces signaux vont influencer sur la décision sera beaucoup plus complexe.

La valorisation globale de la qualité du cadre de vie est probablement plus simple mais présente plus de risques car l'on investit dans une seule méthode, la valorisation partielle dans le cadre d'un processus de décision multicritère est plus complexe mais permet d'affronter avec plus de moyens le caractère multidimensionnel de la qualité du cadre de vie. Cependant, remarquons que l'évaluation partielle à l'aide de la méthode des prix hédoniste et de l'évaluation contingente s'expose plus fortement à "l'effet d'inclusion" (cf.3.2.2, A) et à ses conséquences sur la cohérence de la contrainte budgétaire.

Pour conclure, le tableau qui suit résume les différentes possibilités d'application des méthodes de valorisation marchandes ou quasi marchandes à la qualité du cadre de vie :

STRATEGIE DE VALORISATION	DIMENSIONS	METHODES LES PLUS ADAPTEES
Globale (q)	Toutes	Prix hédoniste Évaluation contingente
Partielle, dans le cadre d'une analyse multicritère	D ₁	Dépenses complémentaires
	D ₂	Dépenses de protection de la santé et dépenses complémentaires diverses Évaluation contingente (prix d'option) Prix hédoniste
	D ₃	Évaluation contingente (avec prise en compte de l'usage touristique)

Tableau 3.9 : Valorisation monétaire et qualité du cadre de vie : bilan

CONCLUSION

Construire une économie de la qualité du cadre de vie implique d'adopter une définition du produit en cause, de le mesurer, et de mettre en rapport cette mesure avec les moyens économiques mobilisés pour le produire afin de juger de l'efficacité de cette production. Ce troisième chapitre a été consacré à l'évaluation du produit en examinant dans quelle mesure les marchés et les concepts marchands sont susceptibles de fournir des possibilités de valorisation monétaire de la qualité du cadre de vie.

Préalablement, nous avons cherché à comprendre comment la théorie économique standard appréhendait la qualité et comment elle articulait ce phénomène avec le fonctionnement des marchés. La conception standard de la qualité est principalement présente dans la nouvelle théorie du consommateur dont nous avons présenté les grandes lignes. La qualité y est représentée par Lancaster comme équivalente à un ensemble de caractéristiques. L'intensité de ces différentes caractéristiques donne le niveau de la qualité. La nouvelle théorie du consommateur fournit un cadre théorique qui appuie notre mode d'insertion de la qualité du cadre de vie dans la fonction d'utilité du consommateur-citadin ("modèle du géranium").

Quelle que soit la façon dont s'établissent les normes de qualité sur les marchés, l'analyse standard parvient à la même conclusion : les prix représentent parfaitement la qualité sur les marchés. On peut s'attendre alors à ce que des valeurs générées sur les marchés nous renseignent sur le niveau de la qualité du cadre de vie.

Bien que ces valeurs ne soient pas directement observables sur un hypothétique "marché du cadre de vie", un ensemble de méthodes a été produit afin de permettre

indirectement la valorisation de caractéristiques ou de biens environnementaux. Basées sur la reconstitution des variations du surplus du consommateur, ces différentes procédures ont été exposées en tentant de dégager l'intérêt que présente leur application dans le domaine de la qualité du cadre de vie. On a ainsi "pioché" dans le patrimoine de la théorie standard des apports importants pour notre problème d'évaluation. Chacune des méthodes présente des limites d'un point de vue *interne* mais peut être utile comme moyen d'évaluation parmi d'autres de la qualité du cadre de vie dans les processus de décision concernés.

Cependant, la démarche d'évaluation de la qualité du cadre de vie doit être poursuivie en partant de la critique *externe* des développements précédents. Derrière le cadre théorique de la théorie standard en économie de l'environnement se cachent en fait des conventions de mesures particulières. Il est possible de concevoir d'autres conventions d'évaluation introduisant une approche plurielle de l'évaluation reposant sur des indicateurs qui ne sont pas seulement monétaires mais qui sont appuyés sur des représentations diverses. Le cadre qui convient alors est l'approche multicritère (non classique en ce qui concerne le cadre de vie) de l'aide à la décision, articulée à l'économie des conventions.

CHAPITRE IV

L'ÉVALUATION MULTICRITÈRE ET CONVENTIONNELLE DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE URBAIN

INTRODUCTION

Les méthodes de l'économie standard nous ont permis dans le chapitre précédent d'explorer les possibilités d'évaluation monétaire de la qualité du cadre de vie sur la base d'une représentation de cette qualité structurée par la théorie des caractéristiques de consommation (Lancaster). L'esprit de ce chapitre est d'inclure ces méthodes dans un ensemble plus vaste en considérant qu'elles reposent sur une convention de mesure particulière (au sens courant du terme) et qu'il est possible d'envisager d'autres conventions.

Ce faisant, la réflexion permettra d'entrer pleinement dans la problématique complémentaire d'économie de l'environnement que nous avons délimitée au chapitre I. Cette problématique ne se consacre pas à la construction des normes d'une trajectoire de développement durable mais pose la question de la gestion concrète de la qualité environnementale appréhendée comme construite socialement par des communautés et sur des territoires donnés. Aussi l'outillage théorique que nous allons développer dans les analyses qui suivent provient-il largement de la littérature de la gestion de la qualité, bien

qu'il soit nécessaire de le "réaménager" pour l'adapter à notre problème d'évaluation de la qualité du cadre de vie. L'objectif n'est pas de se couper de la problématique de développement durable mais au contraire de prévoir des passerelles théoriques et pratiques vers cette approche incontournable (puisqu'elle est axée sur la survie même des systèmes sociaux) afin de contribuer à effacer certains de ses points faibles (cf. Chap. II, 2.1.1).

Théoriquement, notre démarche consiste à endogénéiser la qualité du cadre de vie, c'est à dire à la replacer dans le système social¹ qui la produit concrètement et lui donne sens. L'outil pertinent dont dispose actuellement la théorie économique pour soutenir ce type de démarche est le concept de "convention" appliquée à la qualité. La complexité et la multiplicité des sens que revêt ce concept exigent que nous présentions précisément l'optique dans laquelle nous l'utiliserons. Ce premier élargissement induit selon nous un second élargissement, celui des méthodes d'évaluation de la qualité du cadre de vie qui doivent tenir compte de son caractère multidimensionnel (§4.1).

Ce double élargissement ayant été mené, il nous sera possible de présenter pratiquement plusieurs méthodologies multicritères d'évaluation de la qualité du cadre de vie et de donner des exemples concrets de leur application dans différentes études. Nous constaterons que leur richesse prometteuse a pour revers une complexité qui constitue probablement leur principal inconvénient (§4.2).

¹ Notre objectif n'est pas de faire de la "sociologie du cadre de vie" mais "d'inscrire" notre analyse économique dans la complexité sociale.

4.1. LA QUALITÉ ENDOGÉNÉISÉE ET LA DIVERSIFICATION DES OUTILS D'ÉVALUATION COMME FONDEMENTS THÉORIQUES

Dans l'approche standard enrichie de la théorie lancastérienne de la consommation, les fondements de la qualité sont exogènes au système économique. Ce système permet la révélation du niveau de qualité par l'intermédiaire de l'établissement des prix de marché. Les normes de qualité découlent mystérieusement du "sens commun" des "consommateurs" et sont plutôt d'essence objective.

On peut interpréter différemment les caractéristiques de Lancaster comme exprimant un "accord social" transitoire et plus ou moins informel sur ce qu'est la qualité du cadre de vie à un moment donné et sur un territoire donné. Les comportements économiques liés à cette qualité comme les achats de biens complémentaires ou compensatoires, la mobilité géographique ou certains investissements sont alors à replacer dans le cadre d'une convention donnée de qualité du cadre de vie (§4.1.1).

Cette interprétation conventionnelle n'implique pas naturellement une évaluation multicritère, il nous faut présenter notre argumentation à ce sujet et montrer en quoi la pluralité des moyens de quantification et plus généralement d'objectivation découle de la nature de notre objet de recherche et des comportements socio-économiques qui y sont attachés (§4.1.2).

4.1.1 Les conventions de qualité du cadre de vie

Nous introduirons l'approche conventionnelle en avançant un certain nombre de critiques du "modèle du géranium" du chapitre précédent (§A). Il nous faudra alors faire un point théorique sur les différents courants de l'économie des conventions pour préciser le sens que nous attribuons au concept très discuté de "convention" (§B). Nous serons ainsi en mesure de présenter l'utilisation que nous faisons de cet outil théorique dans notre problème d'évaluation de la qualité du cadre de vie, c'est à dire de décrire le "système conventionnel de la qualité du cadre de vie" (§C).

A) L'insuffisance du modèle du géranium

Dans les développements précédents, en nous aidant d'un modèle formel de bien public impur (Cornes et Sandler, 1986) et du cadre de la nouvelle théorie de la consommation (Becker et Lancaster), nous avons tenté d'appréhender micro-économiquement la qualité du cadre de vie et les facteurs qui déterminent son niveau en l'insérant dans la fonction d'utilité d'un citoyen λ . La synthèse formelle de cette construction qui aborde les circuits de consommation et de production de la qualité du cadre de vie urbain est double, d'une part une

fonction d'utilité, d'autre part un vecteur de caractéristiques qui représente la qualité du cadre de vie. La fonction d'utilité est la suivante :

$$U^h \{ y^h, x^h, r^h, \mathbf{q}(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E}) \}$$

On peut indiquer que q (la qualité du cadre de vie) est représentée par une collection de caractéristiques en notant $q = (X_{ijk}, X_{ijk}, \dots, X_{ijk})$, ces caractéristiques s'ordonnant dans une décomposition de q en fonction de trois dimensions. Le modèle du géranium reprend à son compte les deux hypothèses centrales de Lancaster (1966, p.134) :

— les caractéristiques d'un bien (ou d'un ensemble de biens) donné sont les mêmes pour tous les consommateurs. Autrement dit, $(X_{ijk}, X_{ijk}, \dots, X_{ijk})$, est le même pour tous les consommateurs. Cette unicité de la définition de la qualité découle du caractère objectif des caractéristiques (vues surtout du point de vue de l'usage du bien considéré) et du fait que l'ensemble des consommateurs perçoivent de la même façon ce caractère par l'analyse et l'expérience. Il existe objectivement une seule définition de la qualité du cadre de vie qui sert de référence à tous les citoyens.

— si l'unité de mesure est donnée, les consommateurs évaluent l'intensité des différentes caractéristiques dans des proportions relatives équivalentes pour un même bien. Il n'y a pas d'évaluation divergente de la qualité d'un même cadre de vie par les différents résidents concernés par ce cadre de vie.

À partir de ces hypothèses, on peut considérer que la définition de la qualité du cadre de vie qui ne peut se déterminer sur un marché spécifique, émerge hors cadre marchand à partir de l'information mobilisée par le citoyen. Il faut cependant supposer dans cette vision que les coûts de recherche de l'information demeurent raisonnables.

L'autre optique est d'affirmer que la qualité, par essence, ne peut être exprimée techniquement et donc mesurée, bien que les critères de sa définition (les caractéristiques) soient universels, mais que cela ne présente pas d'inconvénients car elle est révélée indirectement par les prix de marché. Les valeurs qui se déterminent sur des marchés en relation indirecte avec la qualité du cadre de vie ou qui sont mises à jour en reconstituant des comportements marchands hypothétiques sont ainsi les seuls indices qui peuvent renseigner sur cette qualité.

Le point important est que, dans les deux cas, les caractéristiques sont des données universelles accessibles au sens commun et extérieures aux actions ou aux mécanismes qui déterminent les normes de la qualité. Autrement dit, la qualité est exogène, les interactions économiques (et sociales en général) ne suffisent pas à la produire, il est nécessaire de postuler des références extérieures au jeu de ces interactions pour déterminer les normes de la qualité.

L'hypothèse sur laquelle repose ce chapitre est celle du caractère endogène, construit socialement de la qualité. Le vecteur de caractéristiques $(X_{ijk}, X_{ijk}, \dots, X_{ijk})$ représentant la qualité du cadre de vie est le même pour un ensemble de citoyens parce qu'il existe un accord social transitoire et informel à son sujet dans un contexte historique et spatial donné. Les différents X_{ijk} n'ont de sens que relativement à un cadre conventionnel donné qu'il faut préciser.

Cela a des conséquences sur les analyses menées au chapitre précédent qu'il faut replacer dans ce cadre conventionnel. Lorsqu'on donne un signe aux dérivées définies sur les arguments de la fonction d'utilité $U^h\{y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$, par exemple : $\frac{\partial q}{\partial H} > 0$, le bien public H étant l'installation par la municipalité de massifs de fleurs sur l'espace public, on se place implicitement dans un cadre conventionnel donné. Dans d'autres contextes sociaux ou historiques, il est possible que la plantation de fleurs soit interprétée comme dégradant l'esthétique de l'espace public ou que la pose individuelle d'antennes-satellite sur les façades des immeubles collectifs (autre exemple donné précédemment) soit interprétée comme ne dégradant pas le paysage urbain.

Ce sont les mécanismes de coordination entre les acteurs eux-mêmes qui donneront une stabilité aux jugements sur la qualité du cadre de vie et non plus le mystérieux "sens commun". Mais si l'on conserve cette stabilité, il faut cependant la relativiser pour ouvrir le modèle. Cela revient à contester la seconde hypothèse de Lancaster : les citoyens peuvent évaluer différemment le niveau de la qualité de leur cadre de vie commun. Il existe probablement des interprétations individuelles des conventions sur la qualité du cadre de vie et des perceptions individuelles différentes de cette qualité. Dans la fonction $U^h\{y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$ on pourrait noter $q = q_h(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})$ en indexant la fonction "q" pour l'individualiser, afin de prendre en compte cette appréciation individuelle de la convention, ou encore postuler des fonctions d'utilité ou de satisfaction différentes pour chaque citoyen.

Dans les développements qui vont suivre, la démarche consiste à envisager des "jugements consolidés", des moyennes statistiques, mais cela ne constitue qu'une réponse partielle au problème de l'incommensurabilité des satisfactions ou de l'hétérogénéité des jugements. De plus, il faut noter qu'en matière de cadre de vie les conventions de qualité ne sont pas uniquement interprétées au niveau individuel mais probablement aussi à un niveau "méso-social" lié au territoire, à la géographie, à la dimension spatiale du concept. Selon les environnements naturels et socio-culturels locaux, des interprétations "collectives" modèlent les conventions. Enfin la convention se modifiera également selon les groupes sociaux d'appartenance des "adopteurs". Dans une certaine mesure, l'intérêt du concept de convention est d'intégrer ces multiples marges de manoeuvre.

B) La théorie des conventions

L'Ecole ou la théorie des conventions est un programme de recherche se situant à la frontière entre la microéconomie et la sociologie, qui a émergé dans la période 1985-1990. Son retentissement important en termes de travaux et commentaires publiés et sa complexité interdisent d'en faire une présentation détaillée dans un cadre qui ne lui est pas consacré. Nous utiliserons notamment la synthèse réalisée par P.Y. Gomez (1994, p.75-100).

a) Deux courants

L'auteur distingue deux grandes approches, l'une américaine, l'autre française. L'approche américaine se rattache à la microéconomie et à ses formalisations dans le domaine de la théorie des jeux (Von Neuman et Morgenstein, 1974). Afin de dépasser le Dilemme du Prisonnier, symbole du désastre collectif auquel mènent des stratégies opportunistes, la théorie a conçu des jeux complexes en répétant à l'infini les séquences de jeux et en dotant les joueurs de stratégies plus élaborées intégrant notamment les probabilités de réactions des autres joueurs. Certains de ces jeux sont coopératifs par hypothèse ou le deviennent par la logique même des stratégies qui y sont mises en oeuvre (cf. R. Axelrod, 1992, la stratégie du "Donnant-donnant" qui généralise inévitablement le comportement coopératif). Dans ce contexte de jeux coopératifs où les gains collectifs sont maximisés, les auteurs sont contraints à postuler des pré-supposés sociaux, des règles du jeu qui sont la toile de fond des stratégies individuelles. La question de la genèse de ces règles a produit le courant théorique américain des conventions. P. Y. Gomez affirme que ce courant ne rompt pas avec l'individualisme méthodologique et que les conventions y sont définies comme "des classes de comportements standards" (1994, p.81). Dans un jeu donné, un individu placé en situation d'incertitude n'a d'autre solution que d'imiter le comportement des autres. Imaginons que le choix alternatif auquel il fait face consiste à adopter 0 ou 1. S'il préfère 1, il maximise son utilité non du fait du choix lui-même (1 plutôt que 0) mais parce qu'il a choisi conformément à la majorité de la population concernée. Peu importe le choix, ce qui compte est de choisir comme les autres, l'utilité conditionnelle est alors non nulle. La formalisation proposée par Lewis (1969) utilise le principe des utilités conditionnelles :

$$\forall i \in P, \exists P_i / U_i(0; P_i) = U_i(1; P_i) \text{ avec } P_i \cong P \\ \text{et } U_i(0; 0) = U_i(1; 0)$$

Elle montre que dans une population donnée (P), il y aura établissement d'une convention s'il est indifférent pour un individu i d'une population P de choisir 0 ou 1 à condition que la *quasi* totalité de la population fasse également ce choix. À convention

donnée, l'action de choisir ce que personne n'a choisi ne procure aucune utilité ($U_i(0; 0) = U_i(1; 0)$). La formalisation peut être sophistiquée en intégrant des seuils de population au delà desquels la convention s'établit. Le comportement d'imitation résout l'incertitude dans le jeu en générant des règles collectives. Il est rationnel pour l'individu de se conformer à ce standard plutôt que rechercher une solution isolément. L'émergence de règles de comportement est le fruit des calculs individuels.

La ligne de fracture entre les courants américains et français des conventions réside dans les rapports entre les individus et la structure sociale². Dans l'Ecole américaine, les règles d'organisation sociale et plus précisément les conventions se déduisent des comportements individuels interprétés comme rationnels dans une analyse économique. Dans l'approche à la française³, le social est considéré comme un fait dans la tradition durkheimienne. L'objectif affiché est de lire les comportements économiques dans le cadre social qui les contient et leur donne sens. P. Y. Gomez (1994) fait le repérage suivant des travaux français et américains qu'il partage suivant deux axes.

² Cette fracture sépare plus généralement la sociologie anglo-saxonne et la sociologie française durkheimienne.

³ Les travaux français ne se sont pas développés de façon structurée à partir d'un socle théorique de base, ils sont plutôt issus de champs de préoccupation différents (l'économie du travail et des organisations pour R. Salais et O. Favereau, les marchés financiers pour A. Orléans, la qualité pour Eymard Duvernay...) et menés avec des outils conceptuels qui ne sont pas identiques. Un numéro collectif de la Revue Economique de 1989 (n°2 mars) les rassemble en déterminant une stratégie commune de recherche. Le colloque de l'ADSE de 1992 ("Inscription sociale du marché") fut également un temps important de structuration du courant.

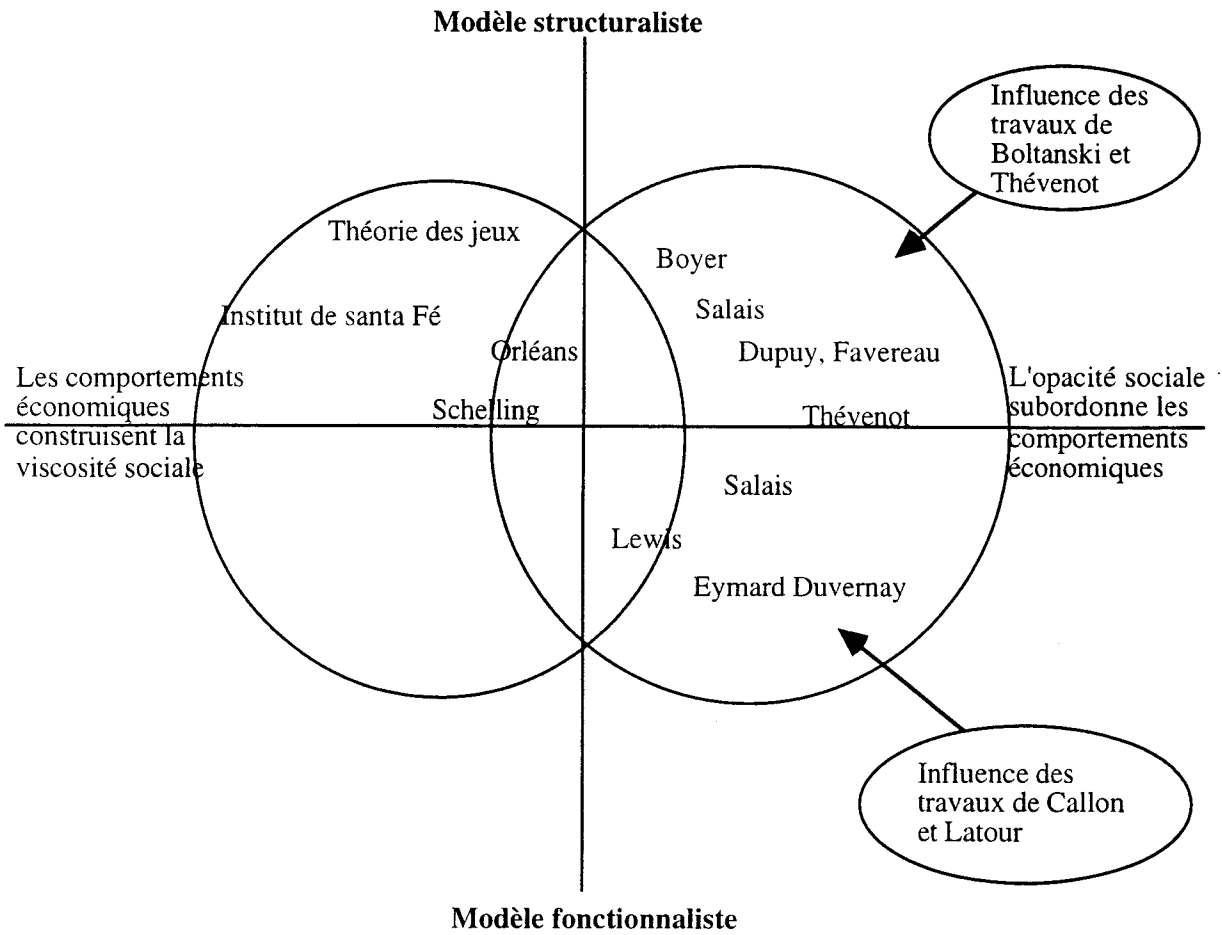


Schéma 4.1 : Carte de l'économie des conventions In P. Y. Gomez, 1994, p.87

Le premier axe indique la vision des rapports entre structure sociale et comportements économiques, le second le caractère structuraliste ou fonctionnaliste des travaux. Le modèle structuraliste est un système conceptuel permettant de lire la réalité de l'inscription sociale des comportements économiques. Le modèle fonctionnaliste considère les conventions comme des formes objectives utilisées comme telles par les agents dans des situations d'action incertaine. Les conventions structuralistes sont donc des abstractions, des clefs conceptuelles de compréhension. Les conventions fonctionnalistes sont des objets sociaux concrets observables.

L'approche structuraliste semble être plus appropriée à l'économie de la qualité du cadre de vie. Les conventions qui peuvent s'établir au sujet de cette qualité ne sont pas mobilisables comme outils fonctionnels par les acteurs, notamment parce que les individus ne sont pas amenés à résoudre un problème clairement délimité dans une organisation ou un système quelconque (fini) caractérisé par un fonctionnement et des objectifs précis. Ce qui nous semble intéressant est de comprendre les comportements économiques au sujet de la qualité du cadre de vie en relation avec les référents sociaux que les acteurs utilisent pour guider leurs actions. Nous choisissons le concept structuraliste de convention parce qu'il

propose une dialectique individuel-collectif originale éclairant notre problème même si ces conventions n'ont pas de correspondances concrètes directes dans la vie sociale⁴.

b) Définition de la convention

Les approches différentes du concept impliquent plusieurs définitions. Il convient de préciser celle que nous mobilisons en suivant toujours P. Y. Gomez (1994) qui se place volontairement dans une approche structuraliste. Celui-ci affirme que "les conventions sont possibles s'il existe une information partagée sur la généralisation récurrente d'un comportement dans une situation d'incertitude donnée, il se met alors en place un mimétisme rationnel qui construit effectivement la convention".

Considérons un problème rencontré par un agent économique dans le domaine de la qualité du cadre de vie. Celui-ci souhaite par exemple changer de résidence. Doit-il louer un appartement en centre-ville où il profitera d'espaces publics de qualité, d'un secteur piétonnier et d'un centre historique mais où il subira la pollution automobile et l'excès de bruit, ou accepter un surcoût en faisant construire dans une banlieue plus calme un pavillon à proximité d'espaces naturels mais l'obligeant à des navettes quotidiennes pénibles ? L'hypothèse est qu'il existe une incertitude forte non seulement sur l'objet lui-même : la qualité du cadre de vie et les choix qu'elle implique, mais aussi sur les procédures de résolution du problème posé. Comment parvenir à se décider en fonction d'une norme de qualité indéfinie ? Comment faire la synthèse des avantages et inconvénients innombrables, des coûts induits ? L'incertitude sera contournée par un phénomène d'auto-organisation du social : le mimétisme généralisé. Les individus se confortent par imitation réciproque. À un moment donné, le cadre qui déterminera les choix sera par exemple clairement un ensemble de préférence pour les résidences pavillonnaires périphériques. À l'intérieur de ce cadre, les individus se livreront à un certain nombre de calculs : telle situation périphérique présente des avantages du fait du temps de transport ou des prix encore peu élevés des terrains à construire, telle autre du fait de la proximité du lieu de travail d'un des conjoint permettra d'utiliser un seul véhicule et d'économiser en coûts de transport et frais fixes... Mais les grandes lignes du choix sont informellement fixées : il vaut mieux subir les encombrements quotidiens en se rendant sur son lieu de travail mais bénéficier du calme et de l'air pur durant les temps de repos, le paysage considéré comme "de qualité" sera celui comportant le maximum d'éléments naturels, etc.

⁴ Bien évidemment, l'inscription sociale des comportements économiques qui nous intéressent pourrait être réalisée en utilisant des concepts sociologiques classiques mais nous pensons que la liaison avec les analyses économiques qui nous occupent serait alors moins aisée. En cela, nous percevons moins le concept de convention comme une innovation radicale que comme "un concept intermédiaire" à vocation "instrumentale", permettant l'importation adaptée de contenu sociologique dans l'analyse économique.

La convention laisse la place au jeu puisqu'il y a formellement prise de décision. L'individu garde sa liberté, il peut très bien ne pas suivre la convention et donc ne pas partager la croyance commune. La convention exempte les agents de calcul sur le problème posé mais elle n'interdit pas les calculs dans le cadre conventionnel. Pour autant, elle est une structure sociale qui influe sur les comportements individuels. En dernier recours, le concept de convention n'est pas intelligible si l'on conserve une conception classique de la causalité. Il convient d'adopter une "causalité récursive". Dans son effort pour renouveler les moyens de penser la complexité, E. Morin (1990) dégage trois principes essentiels : le principe "dialogique" intégrant ordre et désordre, le principe "hologrammatique" sur les rapports du tout et de la partie et le principe de "récursion organisationnelle". Selon ce dernier, "les produits et les effets sont en même temps causes et producteurs de ce qui les produit". Par exemple, "les individus produisent la société qui produit les individus" ou "les comportements individuels composent et produisent la convention qui aiguille et permet les comportements individuels". Le concept de convention se propose de renoncer à ordonner la séquence productive "individus-règles-société" et à l'appréhender pour les besoins de l'analyse comme une réalité circulaire.

P. Y. Gomez apporte par ailleurs une valeur ajoutée personnelle importante au concept de convention en lui appliquant les résultats de la théorie générale des systèmes et de l'information. Comme processus mimétique, la convention est fondamentalement un système qui génère et transmet de l'information notamment sur les comportements identiques des individus. La convention émet de l'information en tant que système et cette information est interprétée par les adopteurs qui émettent ainsi leur propre information (nuancée individuellement). Ces flux d'information ont une tendance à se contredire, le système conventionnel est en équilibre dynamique. La convention peut être contestée si les réinterprétations locales sont très nombreuses. La structuration de la convention en tant que système d'information permet de repérer deux types purs de convention. La convention monocentrée est riche et complexe, elle transmet beaucoup d'information et laisse donc peu de place à l'interprétation. Son énoncé (principe commun, sanction, distinction entre adopteurs) est en conséquence complexe et couvre toutes les situations possibles. Le dispositif matériel qui véhicule l'information entre les adopteurs est caractérisé par des contacts plutôt rares entre les adopteurs, une standardisation de l'information faible et des possibilités de négociation faibles (comme caractéristiques du cadre de la convention lui-même). La convention polycentrée a les caractéristiques inverses. L'auteur se livre à une étude dynamique des conventions en examinant les évolutions possibles de leur morphologie du point de vue de ces caractéristiques informationnelles.

La mobilisation du concept de convention dans l'évaluation, l'objectivation de la qualité du cadre de vie, nous conduit à proposer un schéma général où les comportements des acteurs qui "consomment" la qualité du cadre de vie et de ceux qui influent sur son niveau en

intervenant sur l'infrastructure matérielle de la ville interfèrent pour composer une convention donnée de qualité du cadre de vie.

C) Le système conventionnel de la qualité du cadre de vie

On adopte la vision conventionnelle de la qualité de l'approche de P. Y. Gomez. Celle-ci est la confirmation de la convention, le "symptôme de l'équilibre" de la convention. La qualité du cadre de vie n'est pas objective, elle n'est pas basée sur une aptitude observable de ce cadre de vie à satisfaire des besoins qui existent en eux-mêmes. Elle est une "réaction", une "attitude" individuelle des "consommateurs" et des "producteurs" alimentant et sanctionnant un système où se génèrent l'attente et la satisfaction relatives à la qualité du cadre de vie. Ces attitudes individuelles composent le cadre collectif de la convention en même temps qu'elles interagissent avec lui, le remettent en cause dans certaines conditions. Chaque élément du système ne prend son sens que relativement à l'ensemble.

a) le système d'analyse

Le système conventionnel comprend deux grands versants en relation, celui relatif à l'impact de la qualité du cadre de vie sur les fonctions d'utilité des citoyens (la "consommation") et celui relatif aux interventions sur l'infrastructure matérielle de la ville qui influent sur cette qualité ("la production"). Le versant "consommation" renvoie au jugement sur la qualité du cadre de vie émis par les citoyens dans leurs décisions économiques relatives à cette qualité (leur "stratégie résidentielle" par exemple comme on le verra dans le chapitre suivant). On suppose que ce jugement s'appuie sur un certain nombre de conventions. Le versant "production" renvoie à la construction opératoire de la qualité par les réseaux offreurs : services techniques des collectivités locales, cabinets d'architectures, secteurs de l'aménagement, de l'environnement et du bâtiment. Dans leurs diverses productions, ces acteurs de l'offre intègrent des préoccupations relatives à la qualité du cadre de vie de manière plus ou moins formelle. Ils sont donc amenés à s'appuyer également sur des conventions pour appréhender et définir opérationnellement cette qualité. Le concept de "qualité conventionnelle" de P. Y. Gomez envisage la qualité comme une "confirmation" simultanée de l'ensemble des conventions qui soutiennent le jugement des "consommateurs" et de celles qui orientent l'activité des producteurs. Si chez les urbanistes et les techniciens, le modèle dominant de ce qu'est l'environnement urbain le plus satisfaisant est remis en cause, un discours sur l'existence d'une non-qualité peut émerger même s'il n'y a pas de modifications effective du cadre matériel de la ville. Ce discours peut influencer sur l'ensemble des réseaux de décision de l'offre, éventuellement sur le choix des citoyens eux-mêmes au travers des représentations qu'ils se font d'un cadre de vie de qualité. L'écart entre ce qui est considéré comme la référence et ce qui est perçu peut s'accroître, la qualité du cadre de vie sera alors

considérée comme faible par les acteurs. Le changement peut se produire à l'inverse uniquement du côté "demande", c'est à dire dans les représentations des citoyens. P. Y. Gomez parle de "système conventionnel" car le constat d'une qualité faible ou élevée dépendra de la façon dont les différentes conventions s'articulent les unes aux autres, sont orientées dans le même sens ou non. La qualité est un système de conventions qui s'établissent simultanément du côté de la demande et de l'offre.

Conventions du jugement sur la qualité du cadre de vie (consommation)

Si l'on revient sur le versant "consommation", le point de départ est l'incertitude individuelle sur les besoins en termes de qualité du cadre de vie, la difficulté à recenser, synthétiser et formuler ces besoins. Qu'est-ce que cette qualité de cadre de vie que le citoyen recherche et à laquelle il est prêt à consacrer une partie de son budget ? Comment choisir entre plusieurs localisations induisant des qualités du cadre de vie différentes ? Quelle part de son budget affecter à cette qualité relativement aux autres postes budgétaires⁵ ? Les réponses à ces problèmes sont fournies par le mécanisme conventionnel de coordination collective. Les normes collectives de qualité s'établissent par mimétisme et information partagée. Les choix individuels se confortent dans l'imitation et dans l'adoption de la convention. La structure cognitive collective qui s'établit pourrait être nommée "convention du jugement" sur la qualité du cadre de vie (le jugement sur la qualité se forme à partir de conventions données). En s'appuyant sur cette convention véhiculée dans les contacts sociaux, les médias ou d'autres supports, l'agent est muni d'une capacité à juger le niveau de qualité du cadre de vie.

La convention ne s'établit pas de façon isolée. Elle est en contact permanent avec le reste de la société que l'on appellera "environnement de la convention" qui influence son établissement. L'environnement physique, culturel et socio-économique local modèle l'ensemble de la convention. Au niveau individuel, le jugement sur la qualité consistera en une comparaison entre le cadre de vie attendu et le cadre de vie perçu. Le cadre de vie attendu est le modèle que l'individu déduit de la convention. La qualité du cadre de vie y est organisée, hiérarchisée et interprétée. Cette qualité idéale est comparée avec la qualité effective, réalisée, que l'agent constate, perçoit. La marge de manoeuvre autour de la convention est à nouveau importante. Le groupe social d'appartenance et les caractéristiques individuelles induisent plusieurs variantes du modèle conventionnel et des perceptions différentes.

⁵ On peut par exemple tout à fait concevoir qu'un consommateur consacre à la qualité de son cadre de vie un budget très faible (le prix de son loyer dans une zone peu attractive est faible, il n'achète aucun bien complémentaire r_h susceptible d'augmenter le peu de satisfaction qu'il retire du cadre de vie, etc.) ou nul, et qu'il affecte les ressources ainsi libérées à l'achat d'une résidence secondaire où il vit une partie de l'année à un coût raisonnable relativement à la qualité du cadre de vie dont il profite. Le chapitre v développera ces logiques microéconomiques de régulation de l'économie du cadre de vie.

Dans le cadre conventionnel et à partir du jugement sur la qualité, l'individu peut se livrer à un certain nombre de calculs économiques. Il en résultera des comportements économiques variables : achats de certains biens, investissements immobiliers, mobilité, formes d'auto-production... Ces comportements "révèlent" le niveau de la qualité du cadre de vie. Les variations de cette qualité et les comportements qu'elles provoquent renforcent ou au contraire affaiblissent l'adhésion à la convention de jugement.

Conventions de spécification de la qualité (production)

L'autre pan du système conventionnel concerne les actions menées par un certain nombre d'acteurs sur l'infrastructure matérielle de la ville ("la production"). Ces actions influent sur la qualité du cadre de vie bien qu'elles ne la maîtrisent pas entièrement.

Au départ, l'incertitude se fixe pour ces acteurs sur la difficulté à repérer, analyser et formuler les attentes de la population en matière de qualité du cadre de vie. Elle concerne aussi les modes d'action concrets qui répondent à ces attentes. Ces modes sont rendus incertains par l'absence de connaissances scientifiques couvrant tous les problèmes posés et par le fait que ces acteurs n'ont qu'un contrôle partiel de la qualité du cadre de vie qui dépend également, comme on l'a vu ailleurs, de facteurs exogènes environnementaux et socio-économiques. Qu'est-ce-que la qualité du cadre de vie, comment la produire ? La convention qui émerge pour ordonner et permettre les comportements peut être nommée : "convention de spécification de la qualité du cadre de vie". Elle fournit des normes d'analyse et de traduction de la qualité du cadre de vie pour les populations. L'information est partagée dans des réseaux techniques et scientifiques, plus rarement par contact avec les habitants.

Le cadre conventionnel soutient la capacité de ces acteurs de la production urbaine à agir sur l'infrastructure matérielle de la ville en suivant des modèles, des techniques, en construisant des besoins⁶. L'activité de ces acteurs influera sur le niveau de la qualité du cadre de vie. Ceux-ci se livrent au même genre de comparaison entre le cadre de vie idéalement conçu et produit, qui est leur modèle conventionnel, et le résultat concret de leur production. Ce résultat est rarement conforme à leurs attentes car la maîtrise des acteurs sur la qualité est limitée. Elle est contrainte par les facteurs exogènes ("E" dans le modèle du géranium) et les réactions des habitants aux changements de l'infrastructure. Ces derniers formulent des jugements sur la qualité des nouvelles productions et modifient leurs usages et leurs comportements. Il y a donc interaction entre conventions du jugement sur la qualité et conventions de spécification des opérateurs.

La comparaison entre le projet de l'intervention sur le cadre urbain et le résultat effectif génère des comportements spécifiques chez les acteurs producteurs de la qualité.

⁶ O. Godard et J. M. Salles (1991) ont montré dans leur travaux comment le champ de l'environnement était dépendant d'un "processus social de reconnaissance et de définition" des problèmes scientifiques posés. L'incertitude scientifique est contournée par l'établissement de conventions qui permettent l'action dans un univers ainsi stabilisé.

Ceux-ci modifient leurs choix techniques, leurs modèles ou procédures, se livrent à des innovations ou expérimentent de nouveaux modes de construction des besoins. Ces comportements "révèlent" également le niveau de la qualité et viennent confirmer ou menacer la "convention de spécification"

La qualité conventionnelle

Finalement, la qualité conventionnelle est le "point de jonction" des deux types de convention, leur confirmation simultanée :

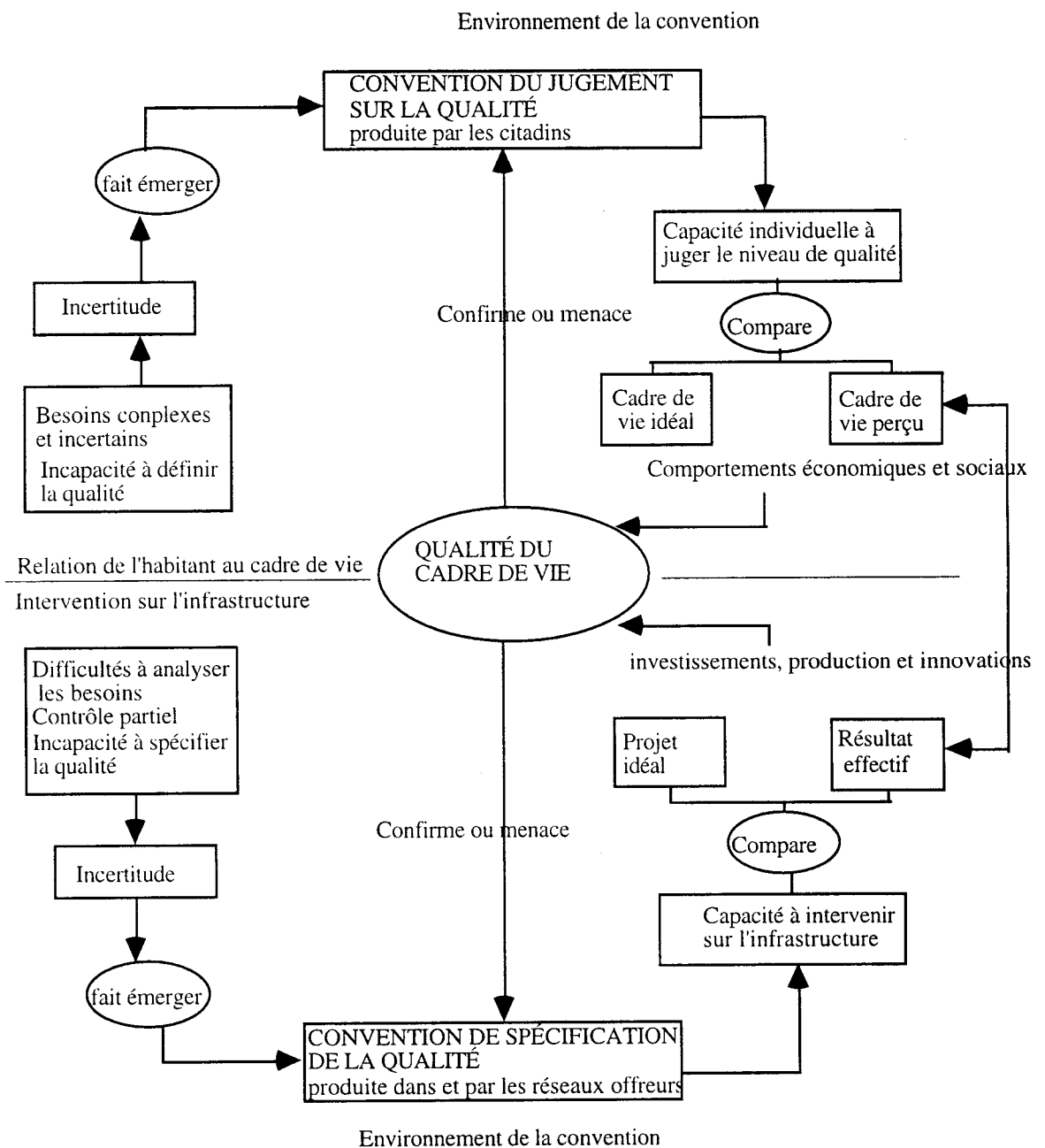


Schéma 4.2 : Le système conventionnel de la qualité du cadre de vie

Le schéma s'inspire des schémas conventionnels de P. Y. Gomez (1994, p.215) sur la qualité sur le marché et dans l'organisation. Cependant, l'auteur met au centre de son système d'analyse les rôles des agents économiques et leur compétence à qualifier. Cela n'est pas opportun en ce qui concerne la qualité du cadre de vie car les interactions qui se nouent à son sujet n'ont pas de cadres aussi bien définis que dans l'approche de P. Y. Gomez : la relation de marché et l'organisation. Ces cadres sont plus diversifiés ou encore les interactions impliquant la qualité du cadre de vie sont plus intégrées aux autres interactions sociales, ce qui rend moins intéressant le concept de "rôle" défini précisément par rapport à un cadre, une organisation.

b) Illustration de la modification des conventions

Sans anticiper sur la dynamique du système, on souligne que les modifications dans la construction et la perception de la qualité du cadre de vie proviennent d'informations contradictoires émergeant dans le système conventionnel. Ces informations ont une provenance qui peut être soit exogène : l'environnement de la convention, soit endogène : les diverses interprétations locales, sociales et individuelles de la convention. La contradiction peut aussi naître de la confrontation de l'espace conventionnel de jugement lié à la consommation et de l'espace de spécification lié à la production urbaine. La convention peut alors se transformer, se déplacer ou s'effondrer.

Le phénomène de périurbanisation peut illustrer ces mouvements. La croissance de la population urbaine dans les années 80 s'est concentrée essentiellement dans les communes péri-urbaines⁷. Ce fut la période faste des banlieues pavillonnaires. La convention de qualité du cadre de vie imposait comme référence sociale le fait de disposer de plus d'espaces personnels à l'extérieur de la ville dans un environnement aux composantes naturelles plus prononcées. Le calme, la faiblesse des nuisances urbaines (pollutions) étaient invoquées comme raisons de leur implantation par les nouveaux arrivants, l'éloignement et la densité des résidences permettant des relations sociales plus sélectionnées et privilégiées. Le récent mouvement de "gentrification" a vu au contraire se repeupler l'hypercentre des grandes agglomérations. Une des explications qui peut être avancée est le vacillement de la convention de qualité du cadre de vie, au moins pour les catégories sociales les plus aisées.

La nouvelle convention valorise les centres des villes comme des lieux intenses d'échanges sociaux et de créativité, des espaces "branchés" où les nuisances ont été réduites par les restructurations urbaines récentes : implantation de secteurs piétonniers plus calmes, déviations des flux de transports vers les rocades urbaines extérieures, tandis que les

⁷ Cf. les recensements généraux de la population de 1982 et 1990.

banlieues y apparaissent comme mortes et désertes, envahies par de nouvelles nuisances : congestion, proximité des zones commerciales et des flux de transports.

On peut faire plusieurs hypothèses sur le glissement de la convention. La contradiction peut venir de l'environnement culturel où le contact humain, la communication et la sociabilité sont revalorisés. La transformation même de l'infrastructure des villes a modifié objectivement les caractéristiques des zones péri-urbaines. Le paysage a été dégradé par le développement anarchique des zones commerciales⁸. La canalisation des flux de transports inter-agglomérations par les contournements urbains a élevé le niveau de bruit, dégradé l'accessibilité au lieu de travail, etc. La banlieue résidentielle vécue, triste, sans vie, est apparue très différente du modèle conventionnel de référence des citoyens.

Chez les décideurs, concepteurs et producteurs urbains, le même constat peut être fait. La banlieue pavillonnaire est apparue peu cohérente urbainement. Les problèmes du "mitage" des espaces, de gestion des réseaux coûteuse du fait d'une extension excessive sont venus modérer un enthousiasme pour un habitat radicalement différent de l'habitat collectif des grands ensembles des années 60. Le débat sur la nécessité de redensifier la ville est important actuellement dans les milieux urbanistiques et montre les hésitations des professionnels de la ville. La compréhension du phénomène de périurbanisation s'enrichit d'une explication conventionnelle. On assiste peut être actuellement à l'établissement de nouvelles conventions. Le prochain recensement de la population devrait pouvoir fournir à cet égard un certain nombre d'éléments. Cependant, la totalité du phénomène de périurbanisation ne peut être expliqué par la référence aux conventions de qualité du cadre de vie. La crise économique grave du début des années 90 a pu freiner l'accession à la propriété et mettre en parenthèses le mouvement de la périurbanisation. Le bouleversement des conventions de qualité du cadre de vie ne peut être qu'une explication partielle.

c) Conventions de qualité du cadre de vie et systèmes de justification

Le courant conventionnaliste à orientation structuraliste a utilisé avec profit les travaux sociologiques de L. Boltanski et L. Thévenot (1987). Ceux-ci partent de l'idée que l'action collective et les règles qui viennent encadrer les conduites individuelles (éventuellement conflictuelles) nécessitent la recherche d'accords, de compromis entre les acteurs. La recherche de cet accord est soumise à une exigence de justification. Le processus de justification va mobiliser des "principes supérieurs communs", sortes de "conventions premières" (Godard, 1994(b)) qui sont les éléments de base des conventions en général. À la

⁸ Particulièrement en France. D'autres pays comme la Grande Bretagne ont pris des dispositions réglementaires qui ont permis d'éviter le phénomène (S. Lupiéri, 1995, *Le musée des horreurs de l'urbanisme commercial, Alternatives Economiques* : 44-46)

suite de ce travail de justification, les situations d'acteurs débouchent sur l'engagement concret d'actions.

Les auteurs repèrent alors six systèmes de justification différents (qu'ils nomment "Cités") : cités civique, marchande, inspirée, industrielle, domestique et de renom, qu'ils caractérisent par une axiomatique rigoureuse comportant six principes. Le principe de commune humanité établit une égalité essentielle des êtres (objets sociaux) qui subissent l'épreuve de justification (moment social où les discours de justification sont mis en oeuvre pour produire l'accord et l'action collective). Il est complété par le principe d'égalité d'accès aux différents états sociaux existants dans la Cité. Le principe du bien commun définit la "grandeur" de ce système de justification, c'est à dire la mesure qui permettra de classer les êtres et de les considérer comme plus ou moins "justifiables". Les principes d'ordre et de dissemblance assurent le classement des êtres sur l'échelle de la grandeur du peu ("le petit") au très justifiable ("le grand").

L. Thévenot et C. Lafaye (1993) et surtout O. Godard (1990, 1993, 1994) ont exploré l'application de ces discours de justification aux problèmes d'environnement en général. On peut également initier cette réflexion pour les conventions de la qualité du cadre de vie. L'idée serait de repérer six conventions-types axées sur les six discours de justification. Il serait alors possible de classer les conventions concrètement observées en fonction de ces types idéaux.

La justification domestique utilise comme bien commun le respect des lieux, l'attachement au territoire, l'attention portée au passé. Sa relation à la ville est complexe. Négation de la nature sauvage, elle recherche plutôt l'harmonie entre l'homme et la nature par l'intermédiaire de la communauté locale, elle se déploie donc facilement sur les lieux de vie de l'homme (intrinsèquement le cadre de vie). Cependant, son lieu de prédilection sera le cadre de vie rural et non le cadre urbain, symbole de modernité et de rupture avec les traditions. Cette cité mettra donc l'accent sur les éléments de l'infrastructure urbaine ayant valeur identitaire ou remémorative, le patrimoine urbain, les lieux d'histoire ou encore les espaces collectifs (dimension D_3 définie précédemment dans la qualité du cadre de vie). Son échelon de prédilection sera le quartier, comme unité conviviale et identitaire. Elle n'est donc pas sans influence sur les nouveaux modèles urbains⁹.

La grandeur de la justification industrielle est la capacité à satisfaire les besoins par la maîtrise des dispositifs techniques. Dans la Cité industrielle, les êtres ne valent que par leur capacité productive. Cette cité entre en contradiction fondamentale avec le concept même de cadre de vie, ou plutôt le réinterprète en niant sa signification profonde. La cité industrielle se fixe sur le *cadre de travail*. L'espace de vie quotidienne ne vaut que dans la mesure où il est articulé avec l'espace de travail comme lieu de repos pour le travailleur. Le temps du travail

⁹ Parmi ces modèles, on compte le modèle rhénan qui se diffuse depuis une quinzaine d'années en Allemagne, Hollande, Danemark, Suisse, Autriche et Italie du nord. Les villes françaises de Strasbourg et Nantes se sont engagées également dans cette voie. La ligne de force de ce nouveau modèle urbain est de rompre avec la spécialisation fonctionnelle (des années 60) pour réaliser la mixité des fonctions organisée autour d'unités urbaines à échelle humaine comme le quartier (Héran et Tostain, 1994, p. 51).

organise principalement la vie quotidienne et maîtrise le temps et l'espace personnel du cadre de vie¹⁰. L'argumentaire industriel insistera sur la nécessité d'infrastructures de transport efficaces reliant espaces de vie et lieux de travail, encouragera un surinvestissement technique dans l'infrastructure matérielle urbaine pour assurer le maximum de confort au travailleur contraint à se "ressourcer" transitoirement hors du cadre de travail. Fondamentalement, le bien-être y provient de la participation à la production et cela rejaillit sur l'appréhension du cadre de vie, lieu du temps hors-travail.

La Cité inspirée "se rapporte à l'évocation du rapport intime et ineffable que l'homme entretient avec une nature qui l'émeut" (Lafaye et Thévenot, 1993, p.506). Son bien commun est la singularité de l'émotion ressentie par tous. Il s'incarne dans l'harmonie esthétique du paysage urbain (dimension D₁ esthétique et de confort). Les êtres "grands" sont des villes personnifiées, dotées d'une âme dont le pouvoir d'évocation est inégalé¹¹.

La justification civique instaure comme grandeur la capacité à contribuer au bien collectif, l'égalité des droits des citoyens. La ville est le lieu d'application du principe civique (notamment l'égalité d'accès). La cité civique met au centre de son argumentaire les problèmes de la segmentation sociale du cadre de vie. Les populations fragiles socialement ou défavorisées sont logées à la périphérie des villes dans les cités issues de l'urbanisme fonctionnel des années 60. Elles subissent le plus de nuisances et accèdent dans les conditions les plus difficiles aux espaces publics de qualité du centre-ville. Les populations favorisées occupent les zones résidentielles présentant une qualité de cadre de vie élevée. Leur niveau de revenu leur permet d'utiliser au mieux le système de transport et d'accéder aux espaces urbains ou périurbains de loisir. Dans l'argumentaire de la Cité civique, la puissance publique doit travailler à la résorption de ces inégalités.

Enfin, la Cité du renom axe son discours de justification sur la mise en visibilité de l'action, la réputation plus ou moins construite. L'attention de l'opinion est attirée sur la qualité de tel ou tel lieu de vie prestigieux. Les médias construisent des représentations qui orientent les choix du public et créent des réputations. Quant à la cité marchande, elle n'est pas sans poser problème dans cette analyse des conventions de qualité du cadre de vie comme dans l'analyse de toutes les conventions de biens publics d'environnement, "les êtres de la nature résistent aux efforts pour les assimiler à des biens marchands" (Lafaye et Thévenot, 1993, p. 508). Dans un certains sens, notre démarche "d'économie de la qualité du cadre de vie" est une tentative d'intégrer les grandeurs du monde marchand : évaluation monétaire, choix alternatifs et affectation des ressources, logiques contractuelles... dans un domaine peu

¹⁰ Un des meilleurs exemples de cette influence est le Bassin minier du Nord Pas-de-Calais (qui sera un de nos terrains d'application au chapitre VI). Le "magma urbain" qu'il forme est un espace déstructuré, sans cohérence urbaine (pas de centralité), issu de la mono-activité industrielle de la mine. Le "cadre de vie" ne peut se penser que dans son articulation avec l'espace productif de la mine : disposition des coronas autour des fosses, espaces collectifs centrés sur les lieux de production...

¹¹ Que l'on pense par exemple aux évocations de Paris ou d'autres grandes villes par les poètes ou chansonniers.

investi par ces grandeurs alors que les enjeux économiques qu'il pose sont de plus en plus sur les devants de la scène.

Types de justification	Domestique	Industrielle	Inspirée	Civique	De renom	Marchande
Argumentaire	Ville conviviale Identité Nostalgie cadre de vie rural	Cadre de travail	Âme de la ville Urbanité unique	Segmentation sociale du cadre de vie	Lieu de vie médiatisé	Économie de la qualité du cadre de vie
Champs privilégiés de la convention de qualité	D ₃ (Qualité identitaire, sociale et patrimoniale)	D ₁ D ₂ (Esthétique et de confort, de protection contre le risque environnemental)	D ₁ D ₃	Tous	Tous	Tous

Tableau 4.3 : Conventions de qualité du cadre de vie et discours de justification

Les conventions qui constitueront pratiquement le cadre des calculs et des comportements économiques des agents combineront plus ou moins les types purs définis dans le tableau 4.3.

Relativement aux discours de justification, la problématique classique du développement durable (appliquée éventuellement à la ville) cherche à s'ériger, selon certains auteurs, en système de justification, notamment parce qu'elle tente "de porter un jugement sur des réalités et processus locaux à la lumière d'une signification globale (durabilité globale planétaire)" (O. Godard, 1994(b), p.120). Cette Cité "durable" ou "écologique" (Lafaye et thévenot, 1993) adopterait pour bien commun la survie de l'espèce humaine. O. Godard (1994) montre cependant que l'argumentaire écologique ne parvient pas à fonder un principe supérieur commun¹² et doit donc utiliser les registres existants. Notre problématique d'économie de la qualité du cadre de vie n'a pas cette prétention globalisante et les conventions qu'elle met en jeu n'ont pas de référent global et planétaire, elles se mettent en place plutôt dans la multiplicité des interprétations locales et individuelles.

¹² Les principes de "commune humanité" et "d'égal accès aux différents états sociaux" ne sont pas respectés entre générations présentes et futures.

4.1.2 Pluralité des moyens de quantification et d'objectivation

Le fait qu'il faille replacer l'évaluation de la qualité du cadre de vie dans les conventions sur lesquelles s'appuient le jugement et la spécification qui lui sont attachées n'induit pas en soi une évaluation multicritère. Après avoir passé en revue dans le chapitre précédent les possibilités d'évaluation monocritère monétaire de la qualité du cadre de vie, nous faisons cependant le choix de faire de même avec l'évaluation multicritère. Ce choix renvoie à une argumentation sous-jacente qui repère une accoutance théorique particulière entre l'analyse conventionnelle et l'évaluation multicritère. C'est cette argumentation que nous voudrions exposer en examinant dans quelle mesure l'analyse lancastérienne de la qualité est une analyse multicritère (§A) et quel est l'intérêt d'une évaluation multicritère ou multidimensionnelle pour le problème d'évaluation de la qualité du cadre de vie (§B).

A) La théorie lancastérienne des caractéristiques est une analyse multicritère particulière

G. Munda, P. Nijkamp et P. Rietveld (1995) présentent de la façon suivante l'analyse coût-bénéfice classique et l'analyse multicritère dans une contribution où ils cherchent à comparer leurs avantages respectifs dans l'aide à la décision en économie de l'environnement.

L'analyse coût-bénéfice a pour arrière-plan théorique l'économie standard du bien-être. Elle postule que tout peut être exprimé dans une seule entité homogène (une seule dimension) : la monnaie, directement reliée au bien-être des agents économiques. La méthode consiste à identifier les coûts et les bénéfices, à les quantifier en choisissant un taux d'actualisation sociale et un horizon de temps. Le résultat final est un indicateur unidimensionnel : la valeur nette présente. L'arbitrage entre les différentes alternatives est rendu possible par le calcul des taux de substitution qui renseigne sur l'ampleur des pertes et gains de bien-être induits par les différentes variantes d'un projet pour chaque individu

L'analyse multicritère ne se situe pas dans un cadre d'optimisation et s'apparente plutôt à une solution de compromis, un "second best", ou à une solution convenable mais non optimale, selon Simon. Elle exclut la transitivité du choix du fait même de la multiplicité des critères utilisés pour l'évaluation : $a > b$ et $b > c$ n'impliquent pas $a > c$, l'axiomatisation complète de la procédure de choix est impossible. Elle permet en outre de structurer un même problème de façon très différente, elle peut être mise en oeuvre avec peu d'information et autorise des "scores" d'évaluation qualitatifs. La subjectivité y est rendue explicite car le système de valeurs du décideur est intégré dans la procédure de choix, par exemple avec des critères spécifiques, des jeux de pondération de ces critères ou une articulation avec des méthodes de négociation entre acteurs de la décision. L'analyse multicritère serait donc transparente tandis que l'analyse coût-bénéfice qui recherche une expression globale et

synthétique en un indicateur monétaire serait particulièrement opaque d'autant qu'elle s'intéresse théoriquement aux préférences de l'ensemble de la société. À cette qualité de transparence, l'analyse multicritère ajouterait selon les auteurs une grande souplesse car elle peut s'adapter à l'incertitude stochastique (occurrence de l'événement), à la non-connaissance de l'événement lui-même ("fuzzy incertitude") et à des utilisations multiples en fonction de différents objectifs économiques et sociaux.

Au delà du caractère schématique de cette première présentation de l'analyse multicritère, notre objectif dans cette section est de mettre immédiatement le doigt sur une limitation du concept même de "multicritère" dans les présentations qui en sont habituellement faites. Celui-ci ne concerne visiblement que les méthodes d'évaluation de l'objet considéré. On utilise plusieurs critères pour donner une mesure de l'objet. Selon nous, il faut considérer également la représentation, la conceptualisation de l'objet lui-même indépendamment de sa mesure. Une analyse peut être multicritère du point de vue de la conceptualisation de son objet et monocritère du point de vue de l'évaluation de cet objet.

Dans le chapitre précédent, la qualité du cadre de vie a été représentée comme un objet complexe s'exprimant en plusieurs dimensions elles-mêmes décomposables (dans une optique multicritère ou plutôt multidimensionnelle). Le fil directeur théorique de cette décomposition avait été la théorie lancastérienne des caractéristiques. Dans la façon dont elle conceptualise la qualité, cette théorie est finalement multicritère car elle saisit son objet en mobilisant plusieurs points de vue sur son usage. Pour autant, on peut envisager de mesurer exclusivement monétairement, c'est à dire de façon monocritère, les différents éléments qui résultent de la décomposition. On mobilisera par exemple l'évaluation contingente pour mesurer la qualité du paysage urbain, la méthode des biens complémentaires pour la protection contre la pollution de l'eau, etc. Une analyse peut donc être multicritère dans la façon dont elle saisit conceptuellement l'objet et monocritère au niveau des modes, des langages et des conventions utilisés pour mesurer, évaluer cet objet (cependant, il faut remarquer qu'il y a parfois construction simultanée des critères de définition de l'objet et des critères d'évaluation). La voie suivie dans ce chapitre est l'exploration de l'analyse multicritère appliquée à la fois à l'objet lui-même et aux outils d'évaluation de cet objet. Les outils de mesure utilisent d'autres quantités que la monnaie et même quittent le domaine quantitatif pour entrer dans le domaine qualitatif, la mesure est effectuée selon plusieurs critères. Pourquoi choisir une telle démarche ?

B) L'option d'une évaluation multicritère

La première ligne d'argumentation est simple, elle consiste à dire que "la complexité appelle la complexité". On a vu précédemment que la valorisation monétaire des différents éléments issus de la décomposition de la qualité du cadre de vie était très aléatoire, La

représentation multidimensionnelle de l'objet conduit à une multitude d'éléments de nature différente, qui appelle en conséquence des outils d'évaluation différents. Cette première remarque est insuffisante¹³.

La pertinence de l'évaluation multicritère réside dans la dynamique même du processus de décision lié à la qualité du cadre de vie. Imaginons une situation d'acteurs précise où un certain nombre d'agents sont réunis (en vue de la définition d'objectifs précis et de l'affectation de fonds publics) pour rechercher un accord sur une représentation de la qualité de leur cadre de vie, et sur le moyen d'évaluer le niveau effectif de cette qualité en fonction de la représentation adoptée. Une gamme de situations peut se produire.

Si les conventions sur lesquelles s'appuient le jugement et la spécification de la qualité du cadre de vie sont stabilisées et plutôt orientées vers un discours de justification donné, par exemple une justification de type industriel, la représentation de la qualité du cadre de vie émergera plus rapidement et suscitera l'accord général. Il en découlera plus facilement une convention de mesure, par exemple d'inspiration industrielle et économique (indicateurs technico-économiques, plutôt quantitatifs). Si ces conventions sont moins stables et ordonnées autour de plusieurs systèmes de justification, la figure du compromis devra intervenir pour permettre la décision et l'action collective. "Dans le compromis, les participants renoncent à clarifier le principe de leur accord en s'attachant seulement à maintenir une disposition intentionnelle orientée vers le bien commun" (Boltanski et Thévenot, 1991). Le compromis est un "agencement composite" (Godard, 1994(b)) dont le principe supérieur commun ne peut être expliqué et validé jusqu'au bout. La formation du compromis est délicate. *L'appréhension multicritère* de l'objet favorise son émergence en ce qu'elle incorpore structurellement les différents systèmes de valeur. Notre hypothèse est que *l'évaluation multicritère* joue peut-être le rôle le plus important car elle est la forme concrète que prendra l'objet pour les acteurs. L'épreuve doit être suffisamment équipée en termes d'indicateurs, de procédures, d'échelles de mesure ou de jugement construits sur des principes supérieurs communs différents. Un intervenant mobilisant le discours de justification inspirée tolérera mal que l'on mesure la qualité du paysage urbain avec de la monnaie, tandis qu'il acceptera plus facilement une moyenne des jugements exprimés sur une échelle qualitative (avec un tenant du discours civique) ou l'avis de plusieurs architectes et spécialistes qu'il estime. Le raisonnement est de type probabiliste : plus le dispositif d'évaluation sera riche et composite, plus il offre de possibilités de susciter le compromis sur l'évaluation et la gestion de l'environnement urbain, même si cela n'a rien d'automatique. L'environnement est en effet un objet complexe réinterprété par une grande variété de systèmes de représentations que l'évaluation doit saisir. Bien évidemment, les systèmes de valeur peuvent être si disparates que la situation mène inexorablement au blocage.

¹³ D'ailleurs, la première méthodologie concrète d'évaluation de la qualité du cadre de vie (issue de l'approche marketing des services) que nous présenterons est multicritère I (représentation de l'objet) et monocritère II (outil d'évaluation). Or, elle est théoriquement la plus adaptée à notre problématique comme nous le montrerons.

L'argumentation peut être poursuivie en précisant que la richesse du dispositif d'évaluation permet la convocation parmi les acteurs d'autres formes de rationalité que la rationalité instrumentale classique, notamment la rationalité procédurale définie par H. A. Simon (1964, p.131) et utilisée en psychologie : "Un comportement est procéduralement rationnel quand il est le résultat de délibérations appropriées. Sa rationalité procédurale dépend du processus qui l'a généré". Le problème de la définition et de l'évaluation de la qualité du cadre de vie est si complexe que les acteurs sont amenés à rechercher non pas une solution optimale mais une solution simplement satisfaisante qui émerge d'un processus de décision correctement organisé et outillé en indicateurs. Cet investissement dans la procédure est la réponse à la capacité limitée des acteurs à rassembler l'information nécessaire et à effectuer les calculs indispensables.

Plus pertinente encore pour notre situation est la forme de rationalité que P. Zarifian (1996, p.116-140) nomme "communicationnelle" et qu'il repère dans les organisations au sujet de la coordination dans le travail. En s'inspirant notamment d'Habermas, l'auteur distingue deux types "d'agir" qui débouchent sur deux rationalités différentes. "L'agir orienté vers le succès" (avènement de l'état souhaité dans le monde) met en rapport un objectif à atteindre avec des moyens appropriés pour l'atteindre. Cette rationalité peut être directement instrumentale (intervention directe dans la situation de l'action) ou stratégique (agir par influences). L'agir orienté vers l'intercompréhension se manifeste lorsque "les plans d'action des acteurs participants ne sont pas coordonnés par des calculs de succès égocentriques, mais par des actes d'intercompréhension" (Zarifian, 1996, p.120). L'intérêt individuel ne passe pas au second plan, il est conditionné par une volonté de s'accorder mutuellement et de rechercher des définitions communes. La motivation des acteurs trouve sa source dans l'engagement réciproque et la croyance en la supériorité du gain collectif coopératif sur la somme des intérêts individuels. Zarifian met l'accent sur "le langage intersubjectivement partagé" (p.121) comme vecteur de cette forme de rationalité. Nous le suivons pour notre sujet en considérant que l'évaluation multicritère est plus susceptible d'être adoptée comme "outil de fabrication du compromis" par les acteurs que l'évaluation monocritère du fait de la nature même du concept d'environnement dont les représentations sont particulièrement diverses.

Finalement, notre démarche qui cherche à combiner évaluation multicritère et processus de décision à partir d'une réalité complexe décomposée rejoint celle de Faucheux et Noël (1995, p.309-328) qui a pour cadre la problématique du développement durable. Ces auteurs considèrent que l'objectif de soutenabilité globale du développement n'est pas mesurable en l'état. Ils le décomposent ainsi en "sous-objectifs intermédiaires" de soutenabilité biophysique, économique et sociale. Ces sous-objectifs sont encore dissociés jusqu'à ce que l'on parvienne à un stade de décomposition où les éléments sont mesurables. L'évaluation est alors multicritère car le projet articule indicateurs éco-énergétiques et indicateurs économiques. Cette évaluation est couplée avec un processus de décision

multicritère où interviennent des effets de seuil entre critères basés sur l'écart par rapport à une norme souhaitable. Notre approche qui cherche à évaluer la qualité du cadre de vie en décomposant cette qualité en sous-caractéristiques susceptibles d'être intégrées chacune dans une convention de mesure donnée s'enrichit en se développant en articulation directe avec un processus de décision clairement formalisé. C'est ce que nous voulons démontrer en présentant plusieurs méthodologies concrètes d'évaluation multicritère de la qualité du cadre de vie.

4.2. METHODOLOGIES MULTICRITERES D'EVALUATION DE LA QUALITE DU CADRE DE VIE URBAIN

Les fondements théoriques sont posés. La qualité du cadre de vie est un phénomène endogène à un vaste système conventionnel où interviennent les comportements des habitants de la ville et ceux des acteurs qui interviennent sur l'infrastructure matérielle de la ville. Son caractère multidimensionnel induit une méthodologie d'évaluation multicritère capable d'intégrer les conventions sur lesquelles s'appuient le jugement et la spécification de la qualité du cadre de vie afin de parvenir à une représentation et à une évaluation de compromis.

La première méthodologie que nous présenterons (§4.2.1) optera (malgré la démonstration précédente) pour une représentation certes multicritère de l'objet, mais débouchant sur une évaluation monocritère de cet objet, en l'occurrence de type psychométrique. L'objectif est de pouvoir mettre en perspective une seconde méthodologie, multicritère du double point de vue de la construction de l'objet et des outils d'évaluation mobilisés.

Cette seconde méthodologie sera inspirée de la théorie de l'aide à la décision de B. Roy (1985). L'idée est qu'elle puisse intégrer des indicateurs subjectifs mais aussi "objectifs" dans la mesure où ils concernent l'infrastructure matérielle de la ville (§4.2.2).

4.2.1 Caractéristiques subjectives homogènes ou la méthode SERVQUAL appliquée au cadre de vie urbain

Là encore, l'objectif est d'importer dans notre problématique des travaux sur la qualité issus des sciences de gestion ou du marketing. La méthode dont nous proposons l'application à la qualité du cadre de vie est la méthode SERVQUAL mise au point pour évaluer la qualité des services. Nous en exposerons préalablement les concepts principaux (§A) puis développerons son application proprement dite à la qualité du cadre de vie (§B) avant de discuter ses possibilités d'utilisation et de la critiquer (§C).

A) Définitions et concepts principaux

Le statisticien W. E. Deming fut l'un des premiers à définir un ensemble de méthodes destinées à améliorer la qualité de réalisation des produits dans les organisations, c'est à dire la conformité du produit aux spécifications définies par le producteur. Les japonais ont appliqué les principes de Deming dans leurs entreprises dès les années 50. Toute une littérature sur la qualité s'est développée à partir du cadre défini par Deming (K. Ishikawa, A. Feigenbaum, J. Juran, etc.). Ces réflexions sur la qualité ont également abordé le cadre de l'économie des services. L'analyse de la qualité de service a été marquée par trois séries de travaux (Eiglier, Langeard et Dageville, 1989, p.93) :

- W.E. Sasser, R.P. Olsen et D.D. Wyckoff (1978) ont avancé la notion de "niveau de service", combinaison des attributs et des caractéristiques de services;
- G. L. Shostack (1984) s'inspire plus directement de Deming et s'intéresse au système de fabrication du service de manière à saisir toutes les étapes et opérations de sa production en vue d'en améliorer la qualité;
- Enfin, L. Berry, A. Parasuraman et V. A. Zeithaml (1988) ont développé dans une approche originale une échelle "multi-items" de mesure des perceptions de la qualité de service par les consommateurs. Ils ont nommé leur approche : méthode SERVQUAL. C'est cette dernière qu'il semble intéressant d'étendre au domaine de l'évaluation de la qualité du cadre de vie.

Berry et al. (1990, p.21) font observer que du fait de l'intangibilité, de l'hétérogénéité et de l'inséparabilité des services, la qualité de service ne peut être appréhendée que comme un "construit abstrait et diffus". La seule approche possible pour eux est donc de mesurer les perceptions de la qualité par les consommateurs. Ils distinguent ainsi la *qualité perçue* qui "représente le jugement du consommateur concernant le degré d'excellence ou de supériorité attribué à une entité" (Berry et al., 1990, p.22) de la *qualité objective*, "qualité mécaniste" concernant une caractéristique d'ordre objectif. Si nous voulons, dans le même esprit, assumer totalement le caractère construit de la qualité du cadre de vie, c'est bien directement le jugement de l'habitant des villes sur cette qualité qu'il nous faut évaluer.

Les auteurs affirment encore que la qualité perçue est un phénomène d'ordre relatif qui va différer en fonction des personnes qui émettent le jugement mais que, cependant, ces personnes vont utiliser les mêmes critères généraux pour formuler ce jugement. Autrement dit, l'évaluation subjective personnelle de la qualité du cadre de vie est structurée. Dans notre approche, cela est permis par les conventions du jugement qui se sont établies dans ce domaine. On peut donc supposer que le jugement moyen qui ressortira de l'interrogation d'échantillons représentatifs de citoyens aura une certaine cohérence et fera émerger en quelque sorte la convention collective de jugement qui sert de cadre à l'évaluation personnelle. La méthode assume les interprétations locales, individuelles autour de la convention. Les divergences d'appréciation dues aux appartenances sociales (CSP) peuvent être en partie maîtrisées par les techniques d'échantillonnage.

La qualité perçue est définie formellement comme la différence entre les perceptions et les attentes du consommateur : $(P) - (A)$ (Berry et al., 1990, p.23). L'attente est le modèle conventionnel que le consommateur a en tête tandis que la perception est le jugement personnel que ce consommateur formule sur la qualité effective qu'il rencontre. La qualité est donc l'écart entre le modèle conventionnel et le réel (perçu lui-même au travers de la convention de jugement), elle rend compte de l'évaluation personnelle relativement à un référent collectif.

B) L'application à la qualité du cadre de vie

Nous présenterons directement la méthodologie proprement dite en l'appliquant à la qualité du cadre de vie. Deux caractéristiques de la méthode SERVQUAL permettent son utilisation dans le domaine du cadre de vie. C'est une mesure psychologique de la qualité qui revendique le caractère construit du phénomène, elle s'adapte donc à la conception subjective de l'environnement qui nous sert de fil directeur pour étudier l'économie de la qualité du cadre de vie. Par ailleurs, elle procède par décomposition du construit en "dimensions", elles-mêmes décomposées en "items" (ou "caractéristiques" pour nous), ce qui rejoint également notre méthodologie. Il faut noter par ailleurs qu'il s'agit d'une méthode dont l'objectif est dans un premier temps la construction d'un outil d'évaluation, et non pas directement l'évaluation elle-même.

La première étape de la méthode est le repérage des dimensions de la qualité construite, c'est à dire des critères utilisés par les habitants des villes dans l'évaluation de cette qualité. Ces dimensions sont déterminées par un jeu d'allers et retours entre des hypothèses formulées par les auteurs et l'interrogation des citoyens en fonction des hypothèses formulées. La sélection initiale des dimensions est réalisée à partir d'enquêtes et de travaux spécialisés. Nous avons formulé nous-même une hypothèse en ce qui concerne la qualité du cadre de vie que nous avons éclatée en trois dimensions principales : esthétique et de confort, de protection contre le risque environnemental et identitaire, sociale et patrimoniale.

La seconde hypothèse est la décomposition en un grand nombre "d'items". Nous avons également effectué une décomposition possible (rappel tableau 3.2).

La qualité du cadre de vie	GRANDES QUALITÉ DE SYNTHÈSE	QUALITÉS INTERMÉDIAIRES DE DÉCOMPOSITION Décomposent l'objet ou l'état qualifié Souvent attachées à des éléments de l'infrastructure matérielle		
q	q ₁ : QUALITÉ ESTHÉTIQUE ET DE CONFORT	Qualité paysagère (q ₁₁)	—Qualité esthétique du mobilier urbain (q ₁₁₁) —Qualité esthétique des espaces verts (q ₁₁₂) —Qualité esthétique du cadre bâti (q ₁₁₃) —Propreté (q ₁₁₄) —Qualité de l'éclairage urbain (q ₁₁₅)	
			Qualité de l'ambiance sonore (q ₁₂)	
			Qualité de l'ambiance olfactive (q ₁₃)	
	q ₂ : QUALITÉ DE LA PROTECTION	Qualité de la protection contre les risques environnementaux permanents (q ₂₁)	—Qualité de l'eau (q ₂₁₁) —Qualité de l'air (q ₂₁₂) —Qualité des sols (q ₂₁₃)	
	CONTRE LES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	Qualité de la protection contre les événements ponctuels (q ₂₂)	—Qualité de protection contre les inondations (q ₂₂₁) —Qualité de protection contre l'érosion littoral (q ₂₂₂) —Qualité de protection contre le risque industriel (q ₂₂₃)	
	q ₃ : QUALITÉ IDENTITAIRE, SOCIALE ET PATRIMONIALE	Qualité des biens identitaires et du patrimoine urbain (q ₃₁)	—Qualité des monuments (q ₃₁₁) —Qualité des bâtiments d'intérêt historique (q ₃₁₂)	
		Qualité de l'espace public (q ₃₂)		

Tableau 4.4 : Rappel tableau 3.2 Chap. III

À chaque *item* est associé un couple d'énoncés. Le premier énoncé correspond à une question posée au citoyen sur la perception de la qualité de son cadre de vie (P), le second à une question relative à l'attente qu'il a par rapport à cette qualité (A). En supposant que l'on en

reste au niveau de décomposition atteint précédemment (cf. tableau 4.4)¹⁴, l'énoncé "P" serait par exemple pour q_{111} , la qualité esthétique du mobilier urbain : "le mobilier urbain de l'agglomération X est attractif visuellement" et l'énoncé "A" : "le mobilier urbain d'une agglomération devrait être visuellement attractif"¹⁵. La réponse aux énoncés consiste à choisir entre 7 positions différentes dans une échelle, de "tout à fait d'accord" à "tout à fait en désaccord"¹⁶. À chaque niveau de l'échelle, est associé un nombre de points : de 7 points pour "tout à fait d'accord" à 1 point pour "tout à fait en désaccord". Pour chaque item, on peut ainsi calculer le score de la différence P - A.

En général, la différence est négative. Le niveau de qualité perçu est inférieur au niveau de la qualité attendue. En effet, si le score est positif et que le citoyen enregistre un supplément de satisfaction, il aura tendance à intégrer le niveau perçu et à élever le niveau de qualité attendue (Philippe, 1996, p.52).

Une fois l'ensemble des énoncés élaboré, la troisième étape est une première collecte de données auprès d'échantillons représentatifs de citoyens. Il s'agirait de définir par exemple quatre groupes équivalents : parisiens, habitants de grandes métropoles régionales, habitants de villes moyennes, habitants de petites villes et de distinguer en sous-groupes : habitants du centre-ville et habitants de la périphérie (lorsque cela a un sens). Le critère filtre peut être le fait d'habiter la ville depuis au moins 5 ans. Dans chaque groupe, les citoyens interrogés sont tirés au sort, le sondé indique son lieu d'habitation.

À l'issue de cette première collecte de données, la grille de dimensions et d'*items* correspondants est "purifiée" statistiquement". La ligne directrice du travail est d'augmenter le pouvoir discriminant de la grille, donc d'amplifier les écarts de scores. Pour chaque dimension, ce pouvoir discriminant est augmenté en éliminant les *items* peu différenciants. Les dimensions sont ensuite réaménagées avec le même objectif (certaines sont fusionnées, d'autres scindées)¹⁷. Une seconde phase de collecte de données est entreprise avec cette nouvelle grille. Quatre villes sont choisies qui fourniront quatre échantillons de citoyens à nouveau interrogés. Succède à nouveau à cette seconde phase de collecte de données une seconde phase de travail statistique afin d'évaluer la robustesse de l'outil¹⁸. L'échelle finale ainsi obtenue subit un test de validité empirique globale. Un questionnaire est envoyé aux quatre échantillons précédents à qui l'on demande directement une note globale sur la qualité

¹⁴ Ce niveau serait probablement insuffisant. Les créateurs de la méthode SERVQUAL ont sélectionné une centaine d'*items* pour 10 dimensions au départ de leur étude empirique de la qualité de service.

¹⁵ Pour éviter les biais psychologiques dans les questionnaires, 50 % des couples d'énoncés sont formulés négativement, 50 % positivement.

¹⁶ Dans les questionnaires, les échelons intermédiaires de l'échelle ne sont pas formulés littérairement, seul le nombre de points associé figure. L'objectif est de favoriser la dimension qualitative du jugement en rendant plus souple le positionnement sur l'échelle.

¹⁷ À l'issue de ce traitement statistique, les auteurs réduisent dans leur étude les dimensions de 10 à 7, et les items de 97 à 34 (Berry et al., 1990, p.27). La méthode consiste en plusieurs séquences itératives.

¹⁸ La grille finalement obtenue dans le cas des services comporte 5 dimensions et 22 *items*.

du cadre de vie. Quatre réponses sont possibles : excellente, bonne, correcte, mauvaise, qui renvoient à un score global en nombre de point. Le score obtenu avec la méthode SERVQUAL (qui est la simple somme des scores par énoncé) est comparé avec le score global afin de repérer une divergence éventuelle.

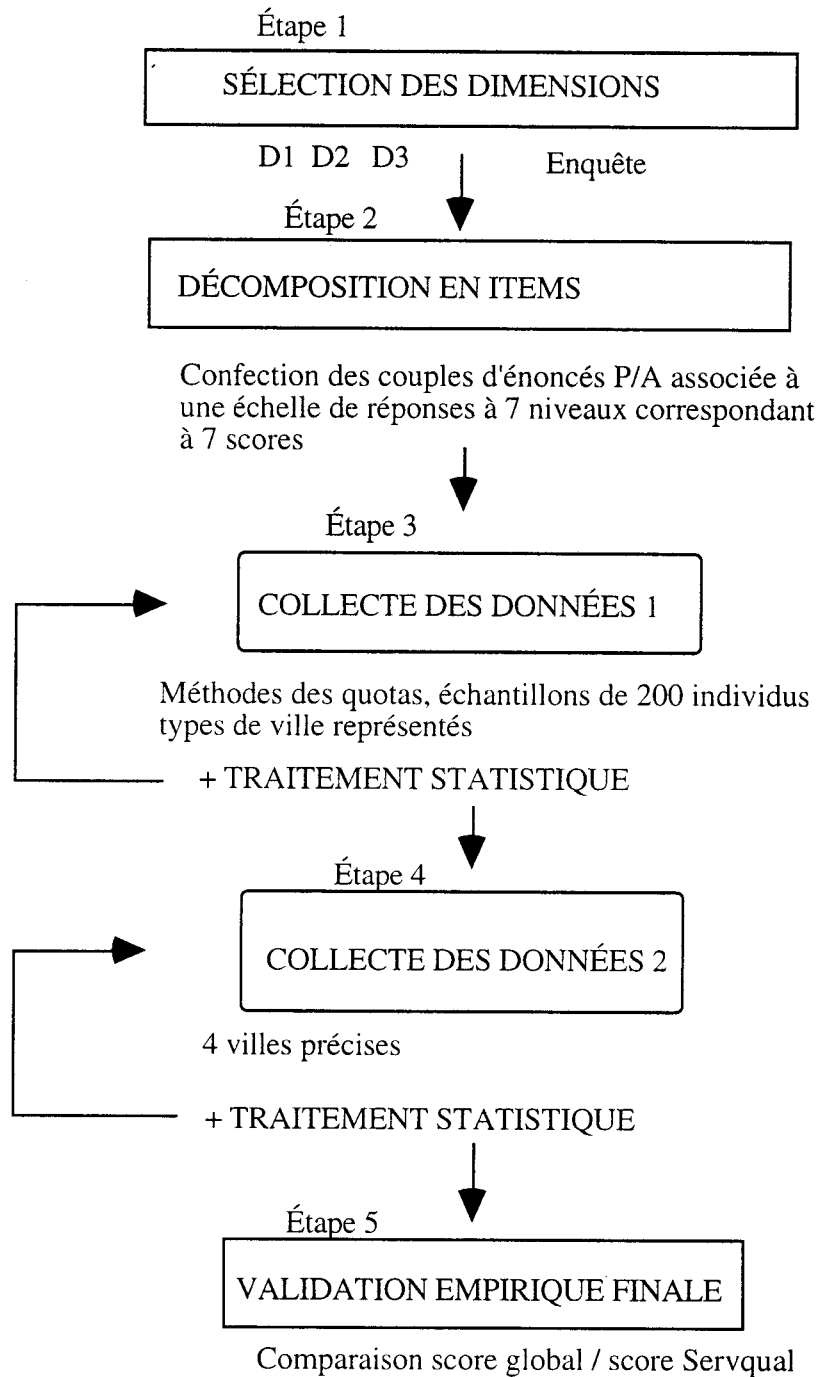


Schéma 4.5 : La méthode SERVQUAL d'évaluation de la qualité de service appliquée à la qualité du cadre de vie

L'outil d'évaluation obtenu est donc un questionnaire organisé en fonction de dimensions qualitatives. Il fournit un score psychométrique global censé être une représentation du niveau de la qualité du cadre de vie.

C) Utilisations possibles et critiques

Si l'on adopte comme représentation formelle d'inspiration lancastérienne de la qualité un vecteur de caractéristiques, ce vecteur est composé dans le cas de la méthode SERVQUAL de caractéristiques subjectives homogènes de type psychométrique. Autrement dit, cette méthode d'évaluation est multicritère dans sa manière d'appréhender son objet et monocritère dans sa façon de le mesurer. Cette homogénéité de mesure autorise une grande souplesse dans le traitement quantitatif. Non seulement on peut obtenir un score général pour la qualité du cadre de vie d'une agglomération donnée, mais on peut aussi déterminer l'importance relative des dimensions de cette qualité en régressant les scores de chaque dimension avec le score global. Il est également possible de constituer des catégories de segment de qualité perçue : haute, moyenne et basse par exemple. On peut bien sûr se livrer à des comparaisons entre agglomérations ou suivre l'évolution du score pour une agglomération donnée.

Le principal avantage de la méthode est d'assumer totalement le caractère construit de la qualité du cadre de vie et donc de s'insérer parfaitement dans notre cadre d'environnement subjectif. De plus, le score P - A intègre une attente du citoyen qui prend appui sur les conventions de jugement. Cependant l'homogénéité de l'outil d'évaluation présente aussi des inconvénients. Comme toute approche par interrogation directe (à la manière de l'évaluation contingente), celle-ci comporte les biais habituels des enquêtes par questionnaire : qualité de l'échantillon, formulation des questions, difficulté à concrétiser son jugement sur une quelconque échelle... En utilisant un unique outil, on s'expose fortement aux défauts intrinsèques de cet outil. Or l'évaluation repose sur un score final homogène où les différents biais peuvent se cumuler faussant les comparaisons et le suivi dans le temps. Les acteurs peuvent avoir des difficultés à adopter un outil reposant exclusivement sur une démarche d'enquête et produisant un résultat abstrait et non décomposable.

La voie la plus raisonnable face à cette critique est de tenter d'associer des caractéristiques (les éléments de base de la représentation de la qualité du cadre de vie) de nature subjective et objective en diversifiant les conventions de mesure sous-jacentes. Dans cette optique, il faut distinguer la façon dont les auteurs ont mis au point et validé leur méthode SERVQUAL et ses critères, et l'usage que l'on peut faire ensuite de l'outil d'évaluation ainsi constitué. On peut ainsi concevoir que l'usage d'une éventuelle méthode "URBQUAL" ne soit pas monocritère mais intègre des outils multicritères d'évaluation

4.2.2 Caractéristiques hétérogènes et prise en compte d'éléments objectifs

Sans sortir du cadre de notre problématique d'environnement subjectif, le fil directeur de cette section est de présenter une analyse multicritère élargie et généralisée à partir des concepts de B. Roy (1985), et de proposer une construction possible du problème de décision que constitue une démarche d'évaluation de la qualité du cadre de vie (§A). Pour illustrer ce cadre théorique, on passera en revue différentes études empiriques qui ont utilisé des indicateurs multicritères pouvant concrètement être mobilisés dans notre problématique (§B).

A) AMC élargie et construction du problème de décision

a) Un ensemble de signaux émettant une information sur la qualité

La méthode SERVQUAL transposée à la qualité de cadre de vie (q) fournirait un vecteur $q = (x_{ijk}, \dots)$ de caractéristiques homogènes, scores psychométriques parfaitement additionnables. Ces scores se ramènent à des jugements personnels en relation avec des attentes. Cependant, si la qualité du cadre de vie est un environnement subjectif, elle est la représentation collective (façonnée par les conventions de jugement) de l'infrastructure matérielle de la ville. Cette infrastructure est un ensemble d'objets concrets dotés de caractéristiques objectives. Dans la représentation de la qualité du cadre de vie, il est donc possible de mobiliser des informations techniques sur cette infrastructure pour les mettre en relation avec les jugements émis. Par exemple, en ce qui concerne le risque environnemental perçu relativement au cadre de vie, on peut poser la question suivante pour la qualité de l'eau : "la qualité de l'eau de votre agglomération vous paraît-elle menacer votre santé ?" et lui associer un score psychométrique. Mais il est possible également de mesurer le taux de nitrate ou d'autres polluants dans la nappe phréatique et de fournir des "mesures objectives"¹⁹ de la qualité de l'eau notamment en fonction de normes. Pour la qualité des espaces publics, on peut associer à la question : "l'espace piétonnier le plus proche de chez vous vous semble-t-il attractif ?", l'indicateur "km de rue piétonnière par habitant".

Nous ne pensons pas pour autant qu'il s'agit là d'une réintroduction de la problématique d'environnement objectif que nous avons écartée (Chap II) pour l'environnement urbain. Le cadre de vie est un environnement subjectif, on ne peut éviter d'évaluer sa qualité en passant par les jugements émis par les citoyens. Mais cet

¹⁹ À la réserve près que ces mesures scientifiques sont à replacer dans des cadres conventionnels parfois transitoires. Le récent débat scientifique remettant en cause le caractère nocif des nitrates pour la santé humaine montre la fragilité des "certitudes" scientifiques dans le domaine de l'environnement. On peut admettre en tous cas qu'un certain nombre de mesures sont considérées comme "objectives" à un moment donné par les acteurs dans le débat social.

environnement se saisit dans la relation objet-sujet, c'est à dire dans la relation entre les citoyens et l'infrastructure matérielle de la ville. La mise en relation des jugements sur la qualité et des caractéristiques techniques, objectives de l'infrastructure enrichit l'évaluation de la qualité du cadre de vie. Une telle démarche rejoint celle de F. Facchini (1993, p.13) lorsqu'il cherche pour définir le paysage dans une approche économique, à éviter d'une part, "l'objectivisme", et d'autre part, le "psychologisme". La première attitude consisterait à envisager le cadre de vie comme un objet extérieur, indépendant de la perception, la seconde consisterait à ne voir dans la qualité du cadre de vie qu'un "ensemble de sentiments et signifiés humains évoqués par l'environnement extérieur" (F. Facchini, 1993, p.13). La "représentation" est une relation qui unit l'objet au sujet. Elle se génère "dans un double processus, un processus matériel qui engendre la forme et s'offre au regard (ou à l'interprétation en général) et un processus perceptif qui produit la forme perçue" (F. Facchini, 1993, p.14)²⁰. Analyser l'environnement urbain dans le cadre d'une approche subjective de l'environnement ne veut pas dire pour l'économiste évacuer totalement l'objet, mais le réintégrer dans un cadre différent où il est articulé avec le jugement émis sur l'objet.

Enfin, une analyse multicritère élargie peut intégrer également des indicateurs économiques, de gestion, sur les systèmes qui influent sur la qualité du cadre de vie. Si l'on considère que la propreté intervient positivement dans la qualité paysagère urbaine, on peut donner une information importante sur sa contribution à cette qualité à l'aide d'un indicateur exprimant par exemple le nombre de personnes employées par les services municipaux au nettoyage des espaces collectifs (en le comparant éventuellement à des moyennes pour ce type de ville). On ne produit plus une information sur la qualité elle-même (le jugement sur une réalité), ni sur l'objet jugé lui-même (l'infrastructure matérielle de la ville), mais sur le système qui influe sur cette qualité.

Dans une telle approche, il devient impropre de parler d'un vecteur de caractéristiques représentant la qualité du cadre de vie, étant donné le caractère hétérogène de ces caractéristiques et le fait qu'elles n'expriment pas toujours directement la qualité évaluée. Le vecteur en question devient un "ensemble ouvert de signaux qui émettent une information sur la qualité" :

$q = (P, P-A, \text{indicateurs "objectifs"}, \text{indicateurs "des systèmes produisant la qualité"}) :$

— cette information est directe lorsqu'il s'agit de jugements simples ("P" dans la méthode SERVQUAL, c'est à dire un simple jugement émis sur une échelle qualitative) ou de jugements émis par rapport à un modèle conventionnel (P - A dans SERVQUAL);

²⁰ L'auteur nomme cette position épistémologique "phénoménologie".

— elle est indirecte lorsqu'elle concerne l'infrastructure matérielle de la ville ou les systèmes (souvent socio-économiques) qui influent sur la qualité.

Cet ensemble d'information sur la qualité ne prend son sens que dans un processus de décision donné. Les signaux émis sur la qualité s'inscrivent dans un problème de décision où un certain nombre d'acteurs recherchent une représentation commune de la qualité. La situation hypothétique que l'on peut prendre comme support de réflexion est un dialogue entre acteurs de la ville se fixant comme objectif commun d'établir une définition de la qualité de leur cadre de vie (correspondant à une agglomération donnée). Figurent parmi ces acteurs des représentants des habitants des différentes communes de l'agglomération (par exemple membres d'associations dont l'objet est lié au cadre de vie), des élus locaux, des techniciens de la ville (urbanistes, ingénieurs, chefs de projet d'agglomération...), des représentants de l'Etat et de ses services décentralisés, etc. L'objectif à terme est de mener une politique d'investissements publics destinée à améliorer la qualité du cadre de vie. Pour ce faire, il est nécessaire de hiérarchiser les priorités et donc de se doter d'une batterie d'indicateurs rendant compte du niveau de la qualité du cadre de vie de l'agglomération. La décision consiste donc à adopter collectivement une représentation donnée de la qualité du cadre de vie sous la forme concrète d'un ensemble d'indicateurs.

Cette décision globale s'élaborera de façon plus ou moins chaotique sur la base d'une confrontation permanente des différents acteurs, ce que B. Roy (1985) appelle "processus de décision". Les "intervenants" sont les acteurs qui conditionnent directement la décision en fonction de leur système de valeur. Les "agis" (dans notre exemple l'ensemble des habitants de l'agglomération) sont ceux qui subissent les conséquences de la décision. Dans ce cadre, B. Roy remet en cause les postulats de l'aide à la décision traditionnelle. Ainsi la réalité n'est pas indépendante du sujet observateur, on ne peut prendre appui que sur une réalité de second ordre : une représentation de la qualité du cadre de vie structurée par un certain nombre de conventions. La décision n'est pas le fait d'un décideur unique, bien identifié, rationnel et doté de plein pouvoir. On ne peut dire avec précision à tout moment qui décide de quoi et comment se déroule le processus de décision. Les acteurs ne recherchent pas un optimum mais une solution satisfaisante. Leur position découle de leur système de valeur.

L'aide à la décision a pour point d'application une position spatiale, un projet, une variante, un taux, une formule ou encore une configuration plus ou moins complexe. Ces points d'application très divers sont appelés "actions" (Roy, 1985). "A" est l'ensemble de ces actions qui peut être évolutif au cours du processus de décision. Relativement à l'ensemble "A", une orientation générale de l'aide à la décision doit être choisie. B. Roy distingue quatre problématiques d'aide à la décision. La *problématique du choix* est la plus simple, elle consiste à choisir l'action la meilleure ou à élaborer la procédure de sélection de la meilleure action. La *problématique de tri* cherche à trier les actions potentielles en ayant recours à une procédure *ad hoc*. La *problématique de rangement* classe les actions en les comparant les unes

aux autres selon un ordre de préférence décroissante. Enfin la *problématique de description* est destinée à décrire les actions et/ ou leurs conséquences de façon systématique et à formaliser une procédure cognitive. Il s'agit d'avantage de formaliser un problème que de le résoudre. Nous proposons de construire le problème de décision attaché à l'évaluation de la qualité du cadre de vie en deux temps déployant successivement une problématique de description et une problématique de choix.

b) Une construction possible du problème d'évaluation de la qualité du cadre de vie urbain

Avant d'aller plus loin dans la formalisation d'une aide multicritère à la décision dans l'évaluation de la qualité du cadre de vie, soulignons qu'il existe plusieurs façons *a priori* de construire le problème de décision. Ce que nous proposons est une vision parmi d'autres.

Deux phases peuvent s'articuler durant lesquelles les actions traitées se modifient. La première phase considère comme ensemble "A" des actions : les niveaux potentiels de la qualité du cadre de vie qu'il s'agit de représenter et d'évaluer. L'objectif de l'aide à la décision est de constituer un éventail de représentations possibles de cette qualité équipées d'échelles d'évaluation et de procédures de choix. Les acteurs sont consultés afin que l'éventail de représentations couvre leurs différents points de vue et préoccupations. L'ensemble "A" des actions de la seconde phase est constitué des différentes représentations constituées dans la première phase qui sont autant de dispositifs d'évaluation complets. L'objectif est alors de choisir le dispositif correspondant le plus aux attentes des acteurs. Ces derniers sont amenés à se prononcer sur la plus ou moins grande pertinence de l'un ou l'autre des dispositifs.

L'éventail des représentations possibles (phase 1)

Une action "a" quelconque (un niveau potentiel de la qualité du cadre de vie dans la phase 1) a un certain nombre de "conséquences" (Roy, 1985, p.173-175) qui sont les attributs ou les effets de l'action interférant avec les objectifs ou le système de valeur des acteurs. "Avant tout travail de formalisation, les conséquences en question constituent un être mal déterminé" (Roy, 1985, p.174), on parle de nuage des conséquences noté "v(a)" pour l'action "a"²¹. Notre base de travail jusqu'alors est un ensemble de trois conséquences (qui ont été justifiées au chapitre I) :

- c_1 : la qualité du cadre de vie urbain s'exprime dans un volet sensoriel d'esthétique et de confort;
- c_2 : la qualité du cadre de vie urbain s'exprime relativement au sentiment d'insécurité produit par la perception du risque environnemental;

²¹ Les notations utilisées dans la suite de cette section sont celles de B. Roy dans son ouvrage de référence de 1985, *Méthodologie multicritère d'aide à la décision*, Paris, Economica.

— c_3 : la qualité du cadre de vie urbain s'exprime dans la manière dont le cadre physique des villes facilite les échanges sociaux et la construction des identités collectives et individuelles.

Notre hypothèse est que ces trois conséquences couvrent l'essentiel du "nuage" $V(a)$. En consultant les différents acteurs, il serait probablement judicieux de repérer d'autres conséquences et de les formaliser, ou d'exprimer les précédentes de façon différente afin de constituer des représentations alternatives.

L'évaluation proprement dite prend place dans une axiomatique mathématique rigoureuse. On définit une échelle de préférence "E" comme un ensemble d'états qui sont rangés selon un pré-ordre complet. Toute classe d'équivalence du pré-ordre est un échelon "e" de "E". Une "dimension de préférence est une conséquence telle que l'ensemble des états qui lui est associé soit doté d'un préordre complet qui en fait une échelle" (Roy, 1985, p.181). Pour constituer les échelles, les dimensions sont décomposées en sous-dimensions (rejoignant notre démarche de décomposition des dimensions qualitatives). Par exemple, la dimension de la perception du risque environnemental est décomposée en sous-dimensions : risque permanent et risque ponctuel; Le risque ponctuel est décomposé à son tour en "risque d'inondation de zones urbaines habitées" et "risque industriel". Le risque d'inondation est à son tour décomposé en deux sous-dimensions : "% de zones habitées inondables" et "degré de protection offert par le système d'évacuation des eaux".

Les échelles définies sont qualitatives comme quantitatives (tableau 4.6). Elles intègrent des informations disparates : jugements émis sur la qualité, probabilités, indicateurs techniques...

<u>Echelle monétaire</u>	<u>Echelle de la qualité esthétique du mobilier urbain :</u>
continue/discrète	e0 Très satisfaisant
<u>Echelle de pénibilité</u> (pollution de l'air) :	e1
e0 Etat ressenti comme physiquement	e2
insupportable	e3 Très insatisfaisant
e1	<u>Echelle du risque industriel :</u>
e2	intervalle 0-1 Probabilité objective du risque
e3 Etat ressenti comme confortable	
<u>Echelle du bruit</u>	
niveau de décibel	

Tableau 4.6 : Quelques exemples d'échelle (e_i = échelon)

Etant donné une sous-dimension "c", "l'indicateur d'état " γ_c est la technique ou la procédure qui exprime la position d'une action "a" dans l'échelle définie sur cette dimension. Par exemple, pour la qualité de l'éclairage urbain (sous-dimension sur laquelle est définie une échelle qualitative), $\gamma_c = \{\text{Très satisfaisant}\}$. Il est alors "ponctuel" car égal à un seul échelon

e_j . Si $\gamma_c = \{\text{Très satisfaisant, Satisfaisant}\}$, il est "non ponctuel" et signifie que l'acteur n'a pu se décider entre les deux échelons.

Comment passer de ces évaluations très qualitatives à des scores quantitatifs ? Des fonctions particulières codent les échelons (Roy, 1985, p.236). L'échelon e_1 "très satisfaisant" peut être codé $x(e_1) = 7$ points, l'échelon e_2 "satisfaisant" : $x(e_2) = 6$ points, etc. Si γ_c n'est pas ponctuel, une "fonction-critère" nommée $g_c(a)$ (qui fournira un score pour l'action "a" sur la dimension "c") combinera les codages. On peut imaginer par exemple $g_c(a) = (x(e_1) + x(e_2))/2$ pour $\gamma_c = \{\text{Très satisfaisant, Satisfaisant}\}$ (ce qui donnera dans notre exemple un score de 6,5 points). Si γ_c est ponctuel, $g_c(a) = x(\gamma_c)$. Si l'échelle est quantitative et continue, $g_c(a) = \gamma_c$ (la fonction-critère est l'indicateur d'état lui-même).

On obtient un score global sur l'ensemble d'une dimension (par exemple D_1 , la dimension qualitative d'esthétique et de confort) en sommant les fonctions-critères définies sur toutes les sous-dimensions impliquées : $g_1(a) = \sum g_{1jk}(a)$. Enfin, un score général pour un niveau donné de la qualité du cadre de vie peut être obtenu en ajoutant les trois scores (dans notre exemple) résultant des trois dimensions définies. On peut faire intervenir une pondération pour valoriser par exemple la dimension de la perception du risque environnemental dans le score général :

$$g(a) = \alpha_1 g_1(a) + \alpha_2 g_2(a) + \alpha_3 g_3(a) = \alpha_i \sum g_i(a)$$

où les α_i sont des coefficients de pondération

Cette présentation rapide de la formalisation de l'évaluation multicritère est extrêmement simplifiée. Notamment, les *indicateurs de dispersion* " δ_i^a " tiennent une place importante dans cette évaluation. Ils sont utilisés pour modéliser l'imprécision, l'incertitude ou l'indétermination. De nombreux aspects de la réalité échappent à toute définition objective, il existe un irrémédiable "résidu d'arbitraire" (Roy, 1985, p.196). L'indicateur de dispersion est "un moyen de compléter l'information contenue dans l'indicateur d'état, moyen dont l'objet est d'explicitier de quelle façon et dans quelles limites cette information est imprécise, incertaine ou mal déterminée" (Roy, 1985, p.197). Considérons un exemple simple : une dimension de préférence est définie par l'échelle qualitative {Très fort, Fort, Moyen, Faible, Très faible}. Le positionnement d'une action "a" est incertain, il se situe entre "Très fort" et "Fort". L'objectif de l'indicateur de dispersion (et des seuils de dispersion qui lui sont associés) sera de fournir une information supplémentaire sur la plus ou moins grande proximité de l'action aux états "Très fort" et "Fort". Une des formes intéressantes des indicateurs de dispersion est une distribution de probabilité qui module la vraisemblance des états (souvent la Loi Normale). Faucheux et Noël (1995, p. 321) utilisent des indicateurs d'appartenance floue²²

²² Parmi les premiers auteurs à utiliser les relations floues; on peut signaler : Munda et al. (1993), *Fuzzy information in multicriteria environmental evaluation models*, Ph D Thesis, Free University Amsterdam.

qui juxtaposent lois normales et formes logistiques dans les distributions de probabilité. La proximité de l'indicateur d'état à un "seuil-véto" est analysée à l'aide de ces relations floues dans un processus de décision multicritère.

Un modèle d'évaluation nommé : $\Gamma(a)$ sera défini comme $\Gamma(a) = \{ \gamma_i(a), \delta_i^a \}$, c'est à dire la modélisation d'un nuage de conséquences $V(x)$ à l'aide d'un certain nombre d'indicateurs d'état et de dispersion. Ce modèle d'évaluation contient un découpage particulier des dimensions, des échelles diverses et des jeux de coefficients de pondération différents, l'ensemble produisant éventuellement un score global, représentation possible d'un niveau de la qualité du cadre de vie. L'information potentiellement traitable est diverse : jugements émis, indicateurs techniques, économiques... L'objectif de la phase 1 est d'établir plusieurs modèles d'évaluation correspondant à plusieurs façons de modéliser la représentation de la qualité du cadre de vie. Ces modèles sont considérés comme imparfaits et ne saisissent que partiellement la réalité complexe visée. Les systèmes de valeur des acteurs sont intégrés dans une certaine mesure par les jeux différents des coefficients de pondération qui vont favoriser telle ou telle dimension. Ainsi tel modèle d'évaluation laissera plus de place aux préférences de telle catégorie d'acteurs. La phase 2 de l'aide à la décision consistera à structurer le choix des intervenants en faveur d'un des modèles $\Gamma(a)$.

Le choix d'une représentation (phase 2)

L'ensemble "A" des actions se modifie dans la seconde phase. Une action "a" est un modèle d'évaluation . L'objectif est de choisir entre ces actions. Les "conséquences" des actions qui nous intéressent sont leurs aptitudes à représenter, à communiquer sur une réalité. On peut définir par exemple en concertation avec les acteurs trois conséquences sur lesquelles sont définies trois dimensions de préférence.

— c_1 : "Le modèle d'évaluation saisit l'ensemble des enjeux soulevés par la qualité du cadre de vie";

— c_2 : "Les moyens de mesure sont satisfaisants". Avec deux sous-dimensions : "Ils sont simples et compréhensibles" et "ils sont dignes de confiance";

— c_3 : " Le jeu de coefficients de pondération des critères représente l'idée que vous vous faites de l'équilibre final des diverses composantes de la qualité du cadre de vie".

Une seule échelle qualitative du type {Très satisfaisant,..., Très mauvais} permettra de positionner les jugements émis, éventuellement à l'aide d'indicateurs de dispersion. Chaque action obtiendra alors des scores différents selon chaque critère associé aux dimensions. Il est possible de ne pas utiliser la somme pondérée pour effectuer le choix final , mais de

modéliser de façon plus complexe les préférences²³. Dans la théorie classique de la décision, la comparaison de deux actions n'accepte que deux situations extrêmes : la préférence stricte (a_1 est préféré à a_2) ou l'indifférence (a_1 est indifférent à a_2). L'apport de B. Roy est de modéliser des préférences floues ou indéterminées. Il définit ainsi quatre situations fondamentales de préférence (1985, p.106-107) :

- $a_1 P a_2$: a_1 est strictement préféré à a_2 ;
- $a_1 Q a_2$: a_1 est faiblement préféré à a_2 ;
- $a_1 I a_2$: a_1 est indifférent à a_2 ;
- $a_1 R a_2$: a_1 est incomparable à a_2 .

La relation Q marque l'hésitation de l'acteur entre une situation de préférence stricte et une situation d'indifférence. La relation R exprime le refus de prendre position ou l'absence de jugement de préférence. D'autres relations binaires peuvent être construites à partir de ces quatre relations fondamentales pour constituer un "système relationnel regroupé de préférences" : s.r.r.p (Roy, 1985, p.118).

La relation de "préférence au sens large" sera définie de la manière suivante :

$$a_1 \succ a_2 \Leftrightarrow a_1 P a_2 \text{ ou } a_1 Q a_2$$

La relation de "présomption de préférence" sera définie par :

$$a_1 J a_2 \Leftrightarrow a_1 Q a_2 \text{ ou } a_1 I a_2$$

La relation de "surclassement" (a_1 est au moins aussi bon que a_2) sera définie par :

$$a_1 S a_2 \Leftrightarrow a_1 P a_2 \text{ ou } a_1 Q a_2 \text{ ou } a_1 I a_2$$

La modélisation des préférences obéit au même principe que l'introduction des indicateurs de dispersion : intégrer les situations intermédiaires, floues ou mal définies. Dans le cadre de ces préférences affinées, l'auteur propose des procédures de classement des actions qui aident au choix final quand il est possible. Les méthodes "ELECTRE" (Roy, 1985, p.360) utilisent notamment le critère de "concordance". "Un critère i est dit concordant avec la proposition si la comparaison des valeurs $g_i(a')$ et $g_i(a)$ (qui sont les valeurs des fonctions critères) justifie $a' S a$ " (Roy, 1985, p.330). On peut alors définir deux sous-ensembles de critères : $C(a', a)$ qui est l'ensemble des critères concordant avec $a' S a$ et $C(a, a')$ qui est l'ensemble des critères concordant avec la proposition inverse : $a S a'$. L'objectif de la procédure sera alors de saisir le rapport de force entre ces deux coalitions de critères pour déterminer définitivement le sens de la relation.

À l'issue de cette phase 2, les acteurs sont donc censés opter pour un modèle d'évaluation $\Gamma(a)$, c'est à dire un dispositif particulier d'évaluation de la qualité du cadre de

²³ Ce qui aurait pu être fait également dans la phase 1.

vie. Ces développements ont montré qu'il était possible d'axiomatiser rigoureusement une méthodologie d'aide à la décision qui intègre dans une certaine mesure les aspects qualitatifs, les préférences floues et les systèmes de valeurs, très présents dans notre problème d'évaluation de la qualité du cadre de vie. Cependant, cette aide à la décision non classique, du fait même qu'elle tente d'intégrer de l'indétermination, peut mener finalement, quelle que soit la sophistication des procédures utilisées, à des résultats indéterminés ou insuffisamment déterminés. L'auteur fait remarquer à ce propos que là n'est peut-être pas le problème, l'analyse multicritère étant plus propre à être un instrument de communication avec les acteurs (à la recherche d'une évaluation dans notre exemple). Nous pousserons plus en avant la critique de cette méthodologie en parcourant plusieurs études empiriques qui ont construit et testé des indicateurs multicritères parfois dans le cadre d'une aide à la décision structurée.

B) Etudes empiriques, exemples d'indicateurs et critique

Des indicateurs multicritères susceptibles d'être intégrés dans un modèle d'évaluation de la qualité du cadre de vie ont été mis au point dans le cadre de plusieurs recherches nationales ou internationales. L'objectif de cette section est de présenter certains de ces indicateurs afin de concrétiser l'approche multicritère proposée et d'examiner dans quelle mesure ils correspondent à notre problématique d'ensemble. Il s'agira également d'analyser une étude empirique particulière (celle de J. Simos) utilisant l'évaluation multicritère dans le cadre d'un processus de décision afin de discuter la pertinence de la démarche.

a) Les indicateurs envisageables

Les travaux du CREDOC

G. Hatchuel et G. Poquet (1992) ont réalisé au sein du CREDOC (Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie) une synthèse des travaux réalisés sur les "indicateurs sur la qualité de vie urbaine et sur l'environnement" depuis une vingtaine d'années.

La voie est ouverte en France dans les années 70 par le Groupe Interministériel d'Evaluation de l'Environnement et la Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel. Internationalement, l'OCDE développe également un projet à la même période. Le groupe Interministériel dégage surtout quelques pistes de recherche. Il distingue notamment environnement objectif ("environnement") et environnement subjectif ("cadre de vie") et les "indicateurs objectifs" et "subjectifs" auxquels ils renvoient. La commission commence le chantier d'une comptabilité complète du patrimoine naturel. Ces travaux sont très avancés théoriquement (CICPN, 1986), mais ils ne sont pas consacrés à l'objet urbain qui nous intéresse. La conception utilisée de l'environnement est clairement objective (cf. Chap

II) pour permettre le déploiement d'une démarche comptable classique. L'OCDE inscrit sa démarche dans un vaste programme d'élaboration d'indicateurs sociaux qui englobe un sous-programme concernant les indicateurs d'environnement urbain (Hatchuel et Poquet, 1992, p.12). L'approche place au centre de ses préoccupations le bien-être social de l'être humain pris individuellement. Pourtant, malgré cette ligne directrice, les indicateurs utilisés sont essentiellement de nature objective.

Préoccupations 3.MILIEU AMBIANT ET NUISANCES	INDICATEURS PROPOSÉS
3.1 Qualité de l'air	% de population habitant dans des zones où les concentrations de SO ₂ et particules en suspension dans l'air à l'extérieur des logements dépassent un certain nombre de normes (ex : 200 μ g/m ³ pour 2 % des observations)
3.2 Qualité de l'eau	% de la population multiplié par le nombre de jours pendant lesquels la qualité de l'eau fournie n'a pas été conforme aux normes
3.3 Exposition au bruit	% de la population habitant dans les zones où le niveau sonore à l'extérieur, exprimé en Leq, dépasse 1) 75dBA, 2) 65 dBA, 3) 55 dBA, 4) 45 dBA entre 6H et 22H d'une part, et entre 22H et 22H et 6H d'autre part
3.4 Elimination des déchets solides	Aucun indicateur fourni
3.5 Exposition à des dangers naturels	% moyen annuel des logements rendus définitivement inhabitables par suite des calamités naturelles telles que : glissements de terrain, effondrements du sol, inondations, vents violents ou tremblements de terre au cours des 50 dernières années
3.6 Conditions atmosphériques	Nombre annuel de 1) jours de chauffage et 2) jours de refroidissement Hauteurs de précipitations Heures d'ensoleillement
3.7 Qualité des sols et paysages urbains	% de la superficie urbaine occupée, négligée ou abandonnée

Tableau 4.7 : Les indicateurs proposés par l'OCDE, synthèse du tableau de Hatchuel et Poquet, 1992, p.22

Les indicateurs basés sur des écarts à une norme sont révélateurs d'une problématique descriptive de développement durable (cf. Chap.II). Les travaux se sont réorientés récemment dans une optique plus macro-sociale (OCDE, 1991) articulée sur les objectifs mondiaux de durabilité du développement.

Dans un champ tout à fait différent, des indicateurs sont régulièrement produits dans le cadre d'enquêtes journalistiques qui cherchent à classer les villes du point de vue de la qualité de la vie et du cadre de vie. Plus ou moins précises, ces enquêtes sont révélatrices de la demande sociale d'évaluation dans ce domaine.

Enquête "villes les plus heureuses", 1991 "L'Évènement du Jeudi"	Enquête "Top 50 de la qualité de la vie et de l'environnement dans les grandes villes françaises, 1990 "Le Point"
CADRE DE VIE	POLLUTION
Nombre de mètres carrés d'espaces verts par habitant Taux de pollution atmosphérique Nombre de places de parking Densité des rues piétonnes	Taux de dépollution des eaux usées Mode de collecte des ordures ménagères Verre collecté Déchetterie
VIE QUOTIDIENNE	NUISANCES
Fréquence de ramassage des ordures Nombre d'heures d'embouteillage par kilomètre	Taux de nitrate dans l'eau potable Taux moyen d'oxyde de soufre dans l'air Nombre d'établissements industriels "à risques" Risques naturels Nombre de catastrophes naturelles Lutte contre le bruit
	PAYSAGES URBAINS
	m ² d'espaces verts Nombre d'arbres bordant les rues m ² d'équipements sportifs de plein air monuments historiques classés Secteurs sauvegardés Quartiers dégradés

Tableau 4.8 : Enquêtes journalistiques et indicateurs de qualité du cadre de vie urbain, tiré de : Hatchuel et Poquet, 1992, p.28

Elles n'ont aucun arrière-plan conceptuel et confondent notamment qualité du cadre de vie et qualité de la vie urbaine en général²⁴. La première enquête ("L'Évènement du Jeudi") a suivi une procédure en deux étapes : la sélection des critères a été réalisée par des experts. En interrogeant des échantillons de 500 personnes dans 8 régions principales (dans chaque région, une ville moyenne et une grande agglomération sont retenues), un jeu de coefficient de pondération des critères est déterminé. Dans un second temps, les organismes les plus qualifiés dans chaque domaine quantifient les critères retenus pour chacune des 100 plus grandes villes de France. Sans entrer dans la discussion sur la rigueur conceptuelle de la démarche d'évaluation suivie, les enquêtes journalistiques montrent qu'il existe une information multicritère disponible auprès de nombreux acteurs dans le domaine de la qualité du cadre de vie. Le problème principal est plutôt l'organisation de cette information, son utilisation et son articulation aux processus de décision impliqués.

²⁴ Nous n'avons retenu que les rubriques et indicateurs ayant valeur illustrative pour notre problématique.

Hatchuel et Poquet (1992, p.30) développent leur propre démarche d'évaluation en tirant les leçons des travaux antérieurs qu'ils ont analysés. Leur premier apport est de conceptualiser préalablement l'environnement urbain, et de subordonner à cette construction la recherche d'indicateurs multicritères. Si la démarche est intéressante, la conception de l'environnement urbain qui en résulte reste relativement peu intégrée. Il s'agit d'un schéma systémique où huit groupes de variables entrent en interaction. Les variables de *logement*, de *l'emploi et des conditions de travail* et des *services et équipements collectifs* forment trois premiers groupes dont l'articulation se lit en termes de flux de transport (groupe 4). L'ensemble structure le paysage urbain (groupe 5). L'attractivité du paysage urbain et des variables qui le produisent est aussi fonction de la *sécurité* (groupe 6) vue dans un sens large (criminalité, risque naturel...), et du *milieu ambiant et des nuisances* (groupe 7). Le huitième groupe est constitué des variables de gestion de l'ensemble du système. Bien que nommé "composantes de l'environnement urbain", cet ensemble complexe de variables en interaction déborde en fait la notion d'environnement et cherche plutôt à concrétiser une notion très large de qualité de la vie urbaine²⁵. Les liaisons entre variables ne sont pas toujours clairement conceptualisées.

La vision qu'ont les auteurs du système d'indicateurs lui-même se rapproche de notre problématique. Selon eux, ces indicateurs sont à replacer dans le cadre des objectifs poursuivis par l'évaluation elle-même (nous parlons d'intégration au processus de décision). Mais surtout, leur ligne directrice est d'assumer le caractère subjectif du cadre de vie urbain qu'ils distinguent de l'environnement bio-physique, et de rechercher une interaction entre le vécu, le perçu et les éléments objectifs mesurables techniquement (Hatchuel et Poquet, 1992, p.31). La traduction concrète de l'idée est simple, l'ensemble de leurs indicateurs objectifs est doublé par un ensemble d'indicateurs subjectifs qui sont des moyennes de jugements exprimés par des citoyens interrogés.

RUBRIQUES	INDICATEURS OBJECTIFS	INDICATEURS SUBJECTIFS
GROUPE "MILIEU AMBIANT ET NUISANCES"		
Qualité de l'air	Taux de concentration de gaz carbonique en ville	% d'individus se déclarant incommodés par la pollution de l'air
Qualité de l'eau	Taux de dépollution par une station d'épuration Taux de pollution des rivières	% d'individus s'estimant insatisfaits de la qualité de l'eau
Pollution sonore	% de personnes exposées régulièrement à un niveau de bruit de plus de 75 db	% d'individus s'estimant exposés à un niveau de bruit intolérable

²⁵ Les auteurs expliquent eux-mêmes que les experts auxquels ils ont soumis une première grille d'indicateurs leur ont conseillé de restreindre la liste et de l'axer sur une conception plus stricte de l'environnement urbain.

Situation géographique	Taux d'ensoleillement	% d'individus estimant souffrir des rigueurs du climat propres à leur région
Traitement des déchets	Taux de collecte sélective des déchets Taux de déchets valorisés après traitement	% d'individus se déclarant prêts à faire un effort pour réduire leur production de déchets % d'individus affectant de faire un effort financier pour améliorer le traitement des déchets
GROUPE "SÉCURITÉ"		
Exposition à des dangers naturels	% d'habitations implantées dans ou à proximité d'une zone reconnue comme exposée à des dangers naturels	% d'individus s'estimant menacés par la proximité d'une zone exposée à des dangers naturels
Exposition à des installations à risques	% d'habitations implantées dans ou à proximité d'installations industrielles considérées comme présentant des risques	% d'individus s'estimant menacés par la proximité d'installations industrielles présentant des risques
GROUPE "PAYSAGE URBAIN"		
Occupation des sols	Mètres carrés d'espaces verts (parcs publics) Nombre d'immeubles ayant plus de 10 étages	% d'individus estimant insuffisante la superficie d'espaces verts
Qualité de l'habitat	Superficie de quartiers dégradés ou en voie de dégradation % de constructions nouvelles par rapport aux constructions anciennes	% d'individus estimant que leur cadre de vie urbain se dégrade et s'enlaidit % d'individus estimant que les immeubles de leur quartier sont laids
Aménités urbaines	Nombres de monuments historiques classés nombre de kilomètres de voies piétonnières	% d'individus satisfaits de leur cadre de vie quotidien
GROUPE "LOGEMENT"		
Espace extérieur	Densité de la population urbaine Distance moyenne à parcourir à pied pour atteindre un espace vert	% d'individus estimant être incommodés par leur proches voisins % d'individus s'estimant insatisfaits de la qualité des abords de leur logement
GROUPE "EMPLOI ET CONDITION DE TRAVAIL"		
Conditions de travail	Temps moyen de transport quotidien pour se rendre sur son lieu de travail	% d'individus estimant que l'éloignement de leur lieu de travail constitue une contrainte préjudiciable à leur santé
GROUPE "GESTION DE L'ENVIRONNEMENT"		
Moyens	% du budget municipal consacré à l'environnement et au cadre de vie	% d'individus estimant que leur municipalité ne consacre pas suffisamment de moyens à l'environnement et au cadre de vie
Participation des citoyens	Nombre de réunions d'information ou de débats publics organisés par la municipalité sur les problèmes liés à l'environnement et au cadre de vie	% d'individus souhaitant être davantage associés aux décisions intéressant leur collectivité en matière d'environnement et de cadre de vie

Tableau 4.9 : Les indicateurs du CREDOC en relation avec une problématique d'évaluation de la qualité du cadre de vie, tirés de Hatchuel et Poquet (1992, p.44-52).

Ces indicateurs sélectionnés du CREDOC se replacent dans la grille d'analyse qualitative du cadre de vie. Les rubriques "pollution sonore", "situation géographique", "occupation des sols et "qualité de l'habitat" sont quelques exemples d'une déclinaison possible de la dimension D_1 "esthétique et de confort". Ces indicateurs donnent de l'information sur les caractéristiques de l'infrastructure matérielle de la ville ou de son milieu qui influent sur le confort "perceptif", visuel, auditif ou autre..., des individus. Les rubriques "qualité de l'eau", "qualité de l'air", "traitement des déchets", "exposition à des dangers naturels", "exposition à des installations à risques" relèvent de la dimension D_2 "protection contre le risque environnemental". Elles renvoient à des menaces graves pour la santé de l'individu (pouvant aller théoriquement jusqu'à la mort). La question de la survie et de la perception d'un risque grave marque la frontière entre D_1 et D_2 . Le confort perceptif visuel ou olfactif, même s'il n'est pas sans conséquences sur la santé humaine, n'implique pas de menace sur la vie mais pose la question du bien-être sensoriel. La problématique de la "survie" inscrit également D_2 dans la problématique du développement durable (au moins au sens strict, cf. chap.I). Des indicateurs typiques de cette problématique (écart à une norme) pourraient donc être intégrés à ce niveau.

Les rubriques "espace extérieur" (uniquement pour l'indicateur "densité de la population urbaine") et "aménités urbaines" sont des exemples de traitement de la dimension D_3 de qualité "sociale, identitaire et patrimoniale". Cette dimension rend compte de la façon dont l'infrastructure matérielle de la ville contribue à la formation du lien social. Les indicateurs donnent de l'information sur l'espace public favorisant l'interaction sociale ou sur les objets urbains jouant un rôle dans l'expression de l'identité collective transmise notamment à travers l'Histoire. Le facteur différenciant des autres dimensions est pour D_3 l'implication du collectif.

Les indicateurs "distance moyenne à parcourir à pied pour atteindre un espace vert" et "temps moyen de transport quotidien pour se rendre sur son lieu de travail" expriment une information plus transversale sur ce que nous avons appelé "accessibilité" (cf. Chap. II). Pour chaque citoyen, la contrainte budgétaire personnelle et les caractéristiques spatiales du système de transport sont à l'origine d'un niveau d'accessibilité donné aux espaces urbains où se réalisent plus ou moins les différentes dimensions qualitatives du cadre de vie. L'accessibilité est donc transversale et concerne toutes les dimensions. À côté des colonnes "indicateurs objectifs" et "indicateurs subjectifs", pourrait figurer une troisième colonne "accessibilité" mesurée en distance-temps, renseignant sur l'accessibilité moyenne à l'espace le plus proche où la sous-qualité en cause peut-être "consommée". L'espace urbain peut être découpé en zones d'accessibilité homogènes. Le bien public local "qualité du cadre de vie" n'est pas consommé avec la même intensité. Les indicateurs du groupe "gestion de l'environnement" pourraient également faire l'objet d'une quatrième colonne, ces indicateurs de moyens informent sur les variables de traitement des problèmes posés par la qualité du

cadre de vie; on sort là de la représentation de la qualité du cadre de vie urbain proprement dite.

On peut remarquer qu'un des problèmes posés par le classement des indicateurs dans les différentes sous-dimensions est le fait qu'un même objet urbain contribue à la formation de la qualité dans plusieurs dimensions. Un immeuble ancien rénové, particulièrement représentatif de l'architecture et de l'histoire de la ville, produit de la qualité identitaire, patrimoniale et sociale mais aussi de la qualité paysagère. L'indicateur "nombre d'immeubles anciens rénovés" peut figurer dans les deux dimensions. Cependant, ce qui importe pour D_1 , c'est le fait que l'immeuble ait été rénové et que l'on puisse donc supposer qu'il est agréable visuellement; pour D_3 , c'est le fait qu'il soit, par son ancienneté, révélateur de l'histoire collective. L'indicateur plus général "pourcentage de bâtiments rénovés" est plus adapté à D_1 . L'esthétique des bancs publics a un impact sur D_1 , la densité de ce mobilier urbain dans les jardins publics, squares et autres espaces publics influe sur D_3 . Les objets urbains figurent donc plusieurs fois dans la grille et sont redécoupés en fonction des dimensions qualitatives.

Autres indicateurs

Pour compléter cette illustration, un exemple d'indicateur qualitatif intégré à un système de gestion-qualité peut être cité. Il s'agit de l'expérience de "scoregard" (Conan, 1990) de la municipalité de New-York. L'objectif est de mesurer le "résultat" produit par un service urbain particulier, le service de collecte des ordures. Ce résultat est le niveau de propreté des rues de la ville. Tout en reconnaissant le caractère subjectif de ce domaine, les services de la ville n'ont pas utilisé l'enquête d'opinion pour cerner le jugement moyen sur la qualité mais ont tenté "d'objectiver" le jugement avec une méthode originale. L'idée est de construire une échelle de propreté à partir d'un ensemble de photographies des rues de New-York prises à des endroits et heures variés. Un panel d'acteurs concernés : services municipaux, bénévoles d'associations de quartiers et habitants "notent" le niveau de propreté en attribuant une valeur allant de 1 à 4 aux différentes photographies. Une échelle à 7 niveaux a été obtenue correspondant à 7 séries de photos représentatives²⁶. L'originalité de la méthode réside dans le fait qu'un ensemble "d'inspecteurs-qualité" ont été formés afin d'évaluer sur la base de cette échelle le niveau de propreté. L'apprentissage de l'échelle se fait par vision de diapositives. Chaque inspecteur "juge" alors périodiquement (en passant en voiture) le niveau de propreté d'un ensemble de sections de rues représentant des échantillons des différents îlots urbains²⁷. Des contrôles statistiques permettent de repérer les écarts à la moyenne des résultats rendus par les inspecteurs et assurent la qualité de l'information utilisée. L'action des

²⁶ L'échelle présente des écarts de point faibles pour les niveaux insuffisants de propreté et forts pour les niveaux satisfaisants (1; 1,2; 1,5; 1,8; 2; 2,5; 3).

²⁷ L'enregistrement se fait par système informatique embarqué sur le véhicule.

services municipaux est orientée en fonction des indicateurs obtenus. La méthode a été appliquée également pour évaluer la propreté des parcs et jardins de la ville. L'intérêt est donc de développer un outil et une procédure d'évaluation intégrés dans le fonctionnement des services urbains.

Cet exemple peut intéresser l'ensemble de la dimension D_1 d'esthétique et de confort basée sur les perceptions sensorielles. Il montre que l'on peut dans une certaine mesure "instrumentaliser le jugement" et construire des procédures d'évaluation basées sur cette instrumentalisation. Dans le domaine visuel, une méthode très proche a été développée par W. D. Schulze (1983) pour évaluer les bénéfices économiques du maintien de la qualité visuelle de l'air des grands parcs naturels américains. L'auteur double d'ailleurs son échelle "subjective" (basée sur des photographies) d'une échelle objective mesurant le contraste des couleurs, les distances visibles et l'émission de polluants.

Perspectives

Enfin, dans le domaine des indicateurs d'environnement subjectif, une perspective intéressante est ouverte avec la mise en place du dispositif d'Enquêtes Permanentes sur les Conditions de vie des Ménages depuis janvier 1996. Ce dispositif étudie de manière annuelle l'évolution d'indicateurs sociaux (en ce qui concerne le cadre de vie, les nuisances ressenties par les populations) harmonisés dans l'ensemble de l'Union Européenne (Crenner, 1996, p.4); L'enquête apporte notamment des données sur les nuisances subies par les ménages aux alentours et à l'intérieur du logement, sur l'importance des équipements à proximité du logement (accessibilité) et sur les relations de voisinage. La mise en relation avec la problématique que nous développons n'est cependant pas sans difficultés car l'INSEE emploie indifféremment la notion de cadre de vie et de qualité de vie dans une approche plus large, sans mettre au centre de cette approche la cadre matériel de la ville et les flux qui lui sont associés.

b) L'étude de J. Simos

Les développements précédents ont montré que la problématique de la construction d'indicateurs multicritères pour "évaluer" (ou "fournir un repère quantitatif sur") la qualité du cadre de vie n'était pas inexplorée et qu'un certain nombre de ces indicateurs avaient déjà été construits. Des indicateurs multicritères ont-ils déjà été utilisés dans le cadre d'une aide à la décision structurée par des procédures formalisées et concernant un problème concret de qualité environnementale ? L'une des rares études de terrain menée en mobilisant l'ensemble de l'appareil technique de l'aide à la décision multicritère est celle de J. Simos (1986) sur les problèmes posés par la gestion des déchets solides dans le canton de Genève (360 000 habitants). L'étude a pour cadre une commande passée par la municipalité de Genève.

L'auteur est ainsi institutionnellement en contact avec les "intervenants" dans le processus de décision. L'objectif est de choisir entre plusieurs variantes d'un système d'évacuation et de traitement des déchets solides²⁸. En utilisant explicitement la méthodologie multicritère d'aide à la décision, l'auteur sélectionne 11 critères d'appréciation :

1. Coût
2. Fiabilité du système
3. Flexibilité du système
4. Besoins en décharges
5. Récupération de matières
6. Récupération d'énergie
7. Probabilité d'écoulement des matières récupérées
8. Impact sur l'environnement du bien produit
9. Rejets dans l'environnement
10. Nuisances
11. Education-participation du consommateur

Les échelles de mesure des critères sont exprimées, directement ou par codage, en nombre de points allant de 1 à 10. L'évaluation des critères à valeur ordinale est faite par des experts. Après avoir passé en revue plusieurs méthodes de pondération des critères, l'auteur opte pour "le classement des critères par ordre décroissant des préférences avec possibilités d'*ex aequo* ainsi que d'espacement dans ce classement" (Simos, 1986, p.95). Il obtient 8 jeux différents de classement des critères en interrogeant les acteurs concernés²⁹. Les classements sont exploités en transformant les rangs en poids de critère.

J. Simos utilise la méthode ELECTRE III (B. Roy, 1985) pour déterminer le choix final sans agréger les préférences. Il calcule également le résultat avec la méthode classique de la somme pondérée afin d'effectuer des comparaisons avec les résultats obtenus par la procédure ELECTRE. De façon surprenante, les deux variantes parvenant en tête sont les mêmes quelle que soit la méthode utilisée. Cependant la procédure ELECTRE fait émerger une troisième variante qui n'était pas apparue avec la méthode de la somme pondérée. L'auteur rend également compte d'entretiens avec les acteurs sur leur perception de sa méthode. La conclusion qu'il tire est la suivante. Il affirme la pertinence des outils multicritères d'aide à la décision, notamment des procédures de choix qui excluent l'agrégation des préférences, mais déplore la persistance de "l'effet boîte noire" de l'aide à la décision. La complexité de la formalisation, la sophistication des procédures de choix ont rendu l'aide à la décision opaque. Les acteurs ne l'ont pas comprise et cela a produit plusieurs blocages dans le processus de décision. Aussi affirme-t-il : "nous admettons que l'évolution se fait dans le sens de la transformation de l'aide à la décision en aide à la négociation" (Simos, 1986, p.178).

²⁸ L'étude ne concerne pas directement l'évaluation de la qualité du cadre de vie urbain, mais l'évaluation d'un système de gestion qui influe sur cette qualité dans la dimension de la protection contre le risque environnemental.

²⁹ Concrètement, l'auteur invite les acteurs à ordonner leur jugement en classant un jeu de 11 cartes à jouer représentant les critères, des cartes blanches correspondent aux espacements.

Cette étude invite à la prudence dans l'utilisation de formalisations multicritères complexes dans l'évaluation de la qualité du cadre de vie urbain. Cette évaluation n'a de sens que si elle prend place dans un processus de communication avec les acteurs qui en ont besoin pour prendre un certain nombre de décisions. Ses méthodes doivent être comprises et acceptées par les différents intervenants. Un indicateur qui fournit une information sur la qualité du cadre de vie urbain doit pouvoir être support de communication entre les acteurs, la procédure permettant le choix final également. Le complément nécessaire d'une théorie de l'évaluation multicritère de la qualité du cadre de vie urbain est peut-être une théorie de la négociation inter-acteurs³⁰.

³⁰ J. Simos affirme que, s'il n'existe pas de théorie scientifique de la négociation, les travaux ne sont pas loins de la masse critique nécessaire (1986, p.52-56).

CONCLUSION

Ce chapitre a débuté avec la critique de notre "modèle des géraniums". Ce dernier est insuffisant car il contient implicitement des conventions de jugement de la qualité du cadre de vie urbain. Ainsi, la production de tel bien influe dans un sens déterminé sur la qualité du cadre de vie. Ce type de relation ne peut être postulé selon nous par l'économiste que si celui-ci fait référence explicitement au système conventionnel qui structure les jugements et permet les opérations de production dans le domaine du cadre de vie.

La qualité du cadre de vie urbain émerge dans ce système comme la confirmation d'un certain nombre de conventions de "jugement" et de "spécification" qui orientent les actions des différents acteurs ("consommateurs" et "producteurs") dans le domaine du cadre de vie. L'incertitude sur les normes de la qualité est ainsi contournée et les conventions viennent constituer le cadre des calculs micro-économiques des individus qui prennent des décisions relativement à cette qualité : affectation d'une partie de leur budget, achat de biens, mobilité...

La voie suivie dans l'évaluation consécutivement à cette conceptualisation est l'analyse multicritère. La complexité de l'objet évalué, ses ramifications en sous-qualités appellent des conventions de mesure et d'évaluation (au sens banal du terme) diversifiées qui puissent favoriser l'émergence du compromis entre les acteurs concernés par l'évaluation.

Une première méthodologie proposée assume totalement le caractère construit de la qualité du cadre de vie et développe une approche psychométrique. Il s'agit d'un transfert de

la méthode SERVQUAL mise au point pour l'évaluation de la qualité de service (issue de recherches en marketing) au domaine qui nous intéresse. Cependant, la méthodologie multicritère d'aide à la décision approfondie par B. Roy fournit les moyens conceptuels d'une approche plus large qui organise et évalue une information qualitative et quantitative diversifiée sur la qualité du cadre de vie urbain. Celle-ci peut comporter des données psychométriques mesurant le jugement moyen émis par les citoyens sur la qualité de l'infrastructure matérielle de la ville, des données techniques caractérisant objectivement l'infrastructure matérielle de la ville, voire des indicateurs de gestion relatifs aux systèmes d'intervention sur cette qualité.

Si on s'éloigne ainsi d'une stricte représentation de la qualité du cadre vie urbain, on enrichit l'information susceptible de structurer les processus de décision (programmation d'investissements publics) qu'impliquent les politiques relatives à cette qualité. Néanmoins, l'approche multicritère "d'aide à l'évaluation" présente un grave inconvénient. La multiplication des critères de définition et de mesure oblige à équiper l'évaluation d'un appareil technique complexe et de procédures de choix menaçant de devenir opaques pour les acteurs du processus de décision. Notre conviction est donc que cette approche doit se situer dans une relation de communication avec des acteurs donnés, pour un problème d'évaluation et un territoire urbain donné. C'est alors la simplicité et la capacité à communiquer avec les acteurs qui doivent être recherchées. Nous n'avons pas proposé une grille précise d'évaluation dotée de l'ensemble des indicateurs nécessaires pour garder une cohérence avec cette idée. Dans notre approche, un tel travail n'a de sens qu'en partenariat avec les acteurs concernés par l'évaluation.

PARTIE III :

**ACTEURS ET RÉGULATIONS DE L'ÉCONOMIE
DU CADRE DE VIE URBAIN**

INTRODUCTION

La partie I de ce travail est consacrée à la construction d'un "produit" particulier : la qualité du cadre de vie urbain, que nous avons théorisée économiquement. La partie II a développé l'évaluation de cet objet, première étape d'une approche d'allocation alternative des ressources caractéristique d'une démarche économique. L'étape suivante doit permettre de rendre compte des modes d'affectation directs ou indirects de ressources à ce produit par différents acteurs et des possibilités d'évaluation de ces ressources.

Si le "produit" qu'est la qualité du cadre de vie nécessite une construction complexe (il ne s'agit pas d'un objet formel échangé sur un marché), c'est aussi une réalité appréhendée en tant que telle dans les comportements économiques.

Les citoyens (les "consommateurs "de la qualité) l'appréhendent dans certaines de leurs décisions économiques : achat de biens spécifiques liés à la qualité du cadre de vie urbain, achat de biens immobiliers et stratégies résidentielles. Ils peuvent affecter une partie de leurs ressources à la recherche d'une qualité plus élevée ou à la production d'une partie de cette qualité (auto-production).

Les producteurs urbains influent sur cette qualité par l'intermédiaire de leurs activités qui transforment l'infrastructure matérielle de la ville ou au travers de la gestion des flux de cette infrastructure. Ils intègrent parfois les enjeux relatifs à la qualité du cadre de vie dans leurs décisions d'investissement, se coordonnent consciemment à son propos, en affectant à l'amélioration de cette qualité des ressources plus ou moins importantes. Les externalités de leurs activités sont à l'origine, qu'il y ait stratégie consciente ou non de leur part, de la formation d'une partie de la qualité du cadre de vie urbain d'une agglomération.

Nous proposons donc de continuer à enrichir le programme d'une économie de la qualité du cadre de vie urbain en mobilisant dans le chapitre V des outils théoriques susceptibles d'éclaircir ces comportements et la façon dont ils se régulent. Certains de ces outils (réseaux et contrats, ...) seront développés en s'appuyant sur des observations d'une économie locale concrète de la qualité du cadre de vie : celle de l'agglomération de Boulogne sur Mer (dans le Pas-de-Calais), en suivant une approche inductive.

Ce terrain sera de nouveau convoqué dans le chapitre VI comme lieu d'application d'une partie de la grille théorique développée dans le chapitre précédent. Cette méthode de construction théorique présente des inconvénients et des avantages. La théorisation s'enrichit de l'aller et retour entre terrain empirique et concepts, mais le système d'analyse produit sera marqué évidemment par le cas empirique étudié. Or, si l'agglomération boulonnaise est assez représentative des villes moyennes françaises, elle ne l'est pas bien sûr des grandes métropoles et encore moins de la région parisienne par exemple.

On trouvera dans l'ensemble de ces développements une préoccupation nouvelle relative à l'accès au bien que constitue la qualité du cadre de vie urbain pour les population locales. Cet aspect de l'économie de la qualité correspond aux enjeux d'équité face à l'environnement souvent évoqués dans la problématique du développement durable.

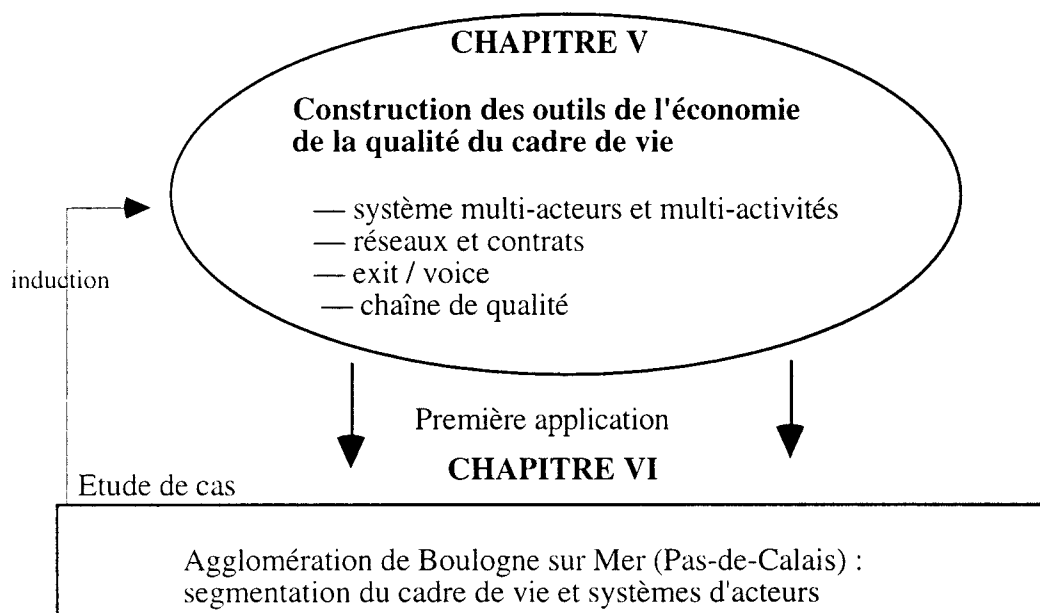


Schéma 3 : La construction de la troisième partie

CHAPITRE V

LES OUTILS THÉORIQUES D'UNE ÉCONOMIE DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE URBAIN

INTRODUCTION

L'objectif de ce chapitre est de produire une grille de lecture théorique de l'économie du cadre de vie urbain. Cette grille se construira en deux grands volets. La première option théorique tentera de relier la qualité du cadre de vie à un certain nombre d'activités d'acteurs très divers plus ou moins intégrés dans des organisations ou réseaux, ou agissant en tant que consommateurs ou producteurs individuels. Ce vaste ensemble d'acteurs n'agit pas de façon structurée, coordonnée et consciente dans la réalité économique et sociale (sauf pour certains d'entre eux). Le fait de les rassembler, de les structurer, et de les relier aux dimensions qualitatives du cadre de vie sur lesquelles nous travaillons, relève d'une démarche de construction théorique. Il s'agit en effet de produire des concepts, des normes, permettant de "faire exister" le système multi-acteurs et multi-activités qui "produit" et "consomme" la qualité du cadre de vie d'une agglomération donnée.

La construction de ce système¹ (§5.1) qui est une clef de lecture de la réalité vise à comprendre l'ensemble des décisions et comportements économiques centrés sur la qualité du cadre de vie urbain. La démarche comporte également un aspect normatif en filigrane. L'un des enjeux de cette économie du cadre de vie, qui apparaîtra clairement dans les développements qui vont suivre, est la faiblesse des coordinations entre acteurs, des interactions entre offre de qualités et demande de qualité. La structuration de l'ensemble des acteurs de l'économie du cadre de vie en entités fonctionnelles et la mise à jour de leurs modes de coordination (ou de l'absence de ces modes) ouvrent en effet la voie à une analyse plus normative visant à mettre en place des politiques cohérentes d'amélioration de cette qualité. Nous explorerons simplement quelques perspectives à ce sujet.

Les modes de coordination et les régulations en général constituent la seconde entrée théorique de cette économie du cadre de vie que nous projettons de développer. Il convient d'analyser d'une part les modes de coordination qui structurent l'offre de qualité et d'autre part les régulations qui animent la demande de qualité (§5.2). Du côté de l'offre de qualité, une partie importante des acteurs qui influent sur la qualité du cadre de vie en intervenant sur, ou en produisant, des éléments de l'infrastructure matérielle de la ville, vont s'assembler en réseaux variés, ouverts ou fermés, associant acteurs publics et privés. Du côté de la demande, la grille théorique doit fournir plusieurs outils permettant d'analyser les comportements des habitants des villes lorsqu'ils affectent des ressources à la recherche d'une qualité supérieure de cadre de vie, arbitrent entre plusieurs qualités de composition et de niveau différents, ou achètent des biens et services compensant la faiblesse des satisfactions procurées par la qualité du cadre de vie.

La rencontre entre offre de qualité et demande de qualité est structurellement difficile dans l'économie du cadre de vie pour des raisons que nous exposerons par la suite. Sur le plan des régulations, une option plus normative proposera un modèle : la chaîne de qualité, et une démarche : la démarche-qualité (§5.3) comme moyens d'organiser cette rencontre entre offre et demande en s'inspirant des travaux du courant patrimonial de la gestion de l'environnement (présenté au chapitre II).

¹ La notion de système est donc utilisée comme un outil de la construction théorique. Le système permet de lire la réalité, il ne la constitue pas. L'économie du cadre de vie n'est pas immédiatement apparente, il faut la "faire apparaître" pour saisir ses régulations et ses enjeux. Cependant, signalons que si l'objectif de ce chapitre est la construction d'un outil théorique, l'orientation de cette construction est partiellement guidée par les observations et études de l'économie du cadre de vie de l'agglomération boulonnaise (qui est notre terrain privilégié). Notre démarche n'est pas en cela purement hypothético-déductive, elle comporte aussi une inspiration inductive.

5.1 LA QUALITE DU CADRE DE VIE URBAIN COMME EXTERNALITE D'UN SYSTEME MULTI-ACTEURS ET MULTI-ACTIVITES

La construction du système d'offre et de demande de qualités du cadre de vie urbain implique préalablement un classement des acteurs impliqués suivant leur mode d'influence et d'action sur la qualité du cadre urbain, ou suivant leur mode de réaction et décision à propos de cette qualité. L'idée avancée dans cette section est de classer ces acteurs en trois environnements : l'*environnement de la légitimation* (ou décision) et l'*environnement de l'opération* qui forment le pôle "offre de qualité", l'*environnement de la réaction* (ou cible) qui forme le pôle "demande de qualité" (bien que ce dernier environnement coproduise également une partie de la qualité). Cette formalisation est une adaptation à notre sujet des concepts qu'Eric Monnier (1992) a forgés dans son approche de l'évaluation pluraliste (§5.1.1).

En mettant l'accent sur l'action publique dans ce système multi-acteurs et multi-activités, deux grands modes d'influence des organisations publiques sur la qualité du cadre de vie apparaîtront (§5.1.2). Soit les collectivités fournissent directement des biens et services publics qui produisent des externalités positives ou négatives influant sur le niveau de la qualité du cadre de vie urbain (de manière le plus souvent non projetée), soit ces collectivités, par des mesures réglementaires ou des incitations, ou encore des sanctions financières, cherchent à contrecarrer (ou favoriser) les externalités négatives (ou positives) des activités des agents privés (entreprises, ménages) qui viennent former également le niveau de qualité du cadre de vie d'une agglomération donnée.

5.1.1 Les trois environnements d'acteurs

Quelques travaux récents en architecture (Benaïssa, 1994; Ségaud, 1995) proposent de considérer que le cadre urbain n'est pas le résultat de la production d'opérateurs clairement identifiés et relevant d'un système d'offre, mais plutôt la coproduction d'un grand nombre d'acteurs relevant de l'offre comme de la demande (§A). C'est en précisant cette idée avec les concepts qu'Eric Monnier utilise pour théoriser la conduite des programmes publics que l'on proposera un système de trois environnements d'acteurs défini comme un type général (pouvant varier selon les situations locales) (§B).

A) Coproduction de la qualité et système d'acteurs

En étudiant les processus de conception et de production des espaces urbains dans les villes nouvelles (notamment celle de Cergy-Pontoise), Amine Benaïssa (1995, p.1) constate que l'espace urbain n'est pas le résultat de l'intervention d'un seul type d'agent : le concepteur, mais que "l'on peut observer l'intervention des milieux économiques, politiques et sociaux

dans la définition des opérations d'aménagement". La composition urbaine est selon lui "tout autant un dessin que le résultat d'un arbitrage entre différents agents", l'arbitrage étant "la confrontation d'intérêts dans des négociations qui aboutissent à des compromis" (Benaïssa, 1995, p.2).

Sur la base de ce constat, il mène une étude plus précise dans le centre de Cergy-Pontoise à partir des plans-masse des espaces récemment aménagés. Tous les projets réalisés ont subi des modifications importantes entre le moment de leur définition et leur réalisation effective. L'évolution du plan-masse est fonction de l'influence de trois types d'acteurs (Benaïssa, 1995, p.3) : "les agents économiques (promoteurs, banques, entreprises du B.T.P, ...), les agents professionnels (architectes, ingénieurs, urbanistes, sociologues,...) et les agents sociaux (habitants, associations)". L'auteur va plus loin en proposant d'établir une relation entre les unités morphologiques homogènes du plan de la ville et des types de jeux d'acteurs spécifiques. Il nomme "typex" cette "structure de corrélation entre une unité morphologique homogène et les arbitrages spécifiques entre agents qui sont à la base de cette conception". Ainsi la forme urbaine en plots renvoie à des logiques dominantes technocratiques et industrielles, la forme urbaine en "îlots" à des logiques dominantes locales, la forme urbaine "éclatée" à des logiques dominantes financières et la forme "haussmanienne" à des logiques subsidiaires (cherchant à équilibrer de manière volontariste les trois précédentes). L'analyse peut être rapprochée de celle que Barouch (1989, p.43) développe pour la gestion des espaces naturels sur lesquels les "langages organisateurs" impriment leurs schémas de représentation.

L'idée que l'on retient de ces travaux, au delà du caractère de "fait social" de la production urbaine, est que de nombreux acteurs interviennent pratiquement dans la conception des espaces urbains. La qualité du cadre de vie qui marquera cet espace urbain sera donc le résultat de l'activité de tous les acteurs urbains et non pas exclusivement le fait de "producteurs urbains" clairement identifiés et ayant une maîtrise totale du résultat de leur activité.

Les travaux de Marion Ségaud (1995) procèdent d'une démarche comparable. Celle-ci affirme en effet que "nous sommes entrés dans un nouveau cas de figure qui est celui d'un travail collectif, d'une coproduction dans laquelle l'architecture figure comme acteur dans une nouvelle division du travail" (1995, p.1). L'exemple le plus parlant de cette coproduction selon l'auteur est probablement le volet urbanistique de la politique de la ville menée dans les quartier sensibles depuis quelques années. La réhabilitation des logements sociaux a pris place dans une intervention plus globale sur le cadre de vie des quartiers touchant autant les espaces publics que les équipements. L'auteur fait l'hypothèse qu'il s'agit là "d'une Nouvelle Architecture à laquelle participe un ensemble d'acteurs qui peuvent être les représentants du peuple (associations), des architectes, tout un ensemble de personnes sous la houlette d'un maître d'ouvrage qui procède au nom d'un collectif. Le public visé est constitué principalement de l'habitant" (Ségaud, 1995, p.2). Elle précise plus loin (p.4) que "nous prenons l'architecture comme une action collective produite par des réseaux d'acteurs qui se

modifient réciproquement en permanence". Le bien collectif qu'est l'aménagement de l'espace, l'intervention sur le cadre physique de la ville, est là encore analysé comme produit par un grand nombre d'acteurs utilisant différentes formes de coordination et tentant d'influer sur le processus collectif de la production².

Dans un tout autre domaine théorique, cette analyse en termes de coproduction de décisions et de biens publics par un vaste système d'acteurs plus ou moins organisé est également utilisée par un certain nombre d'auteurs s'intéressant à l'évaluation de l'action publique (Monnier et Spenehauer, 1990; Toulemonde et Jeanneret, 1990; Monnier, 1992). Eric Monnier se fixe pour objectif de développer une troisième voie d'évaluation de l'action publique entre "l'évaluation gestionnaire" : démarche interne à l'organisation axée sur l'optimisation des moyens budgétaires (dans laquelle il classe le "Planning, Programming and Budgeting System" américain et la "Rationalisation des Choix Budgétaires "à la Française), et l'évaluation démocratique : "jugement porté sur la valeur des politiques publiques afin d'en nourrir le débat démocratique" (1995, p.59). L'évaluation de l'action publique doit selon lui concilier nécessités techniques et exigences politiques et se réaliser essentiellement dans un processus d'apprentissage collectif. Les modes "technico-économique" (1995, p.78) et "juridique" de résolution des problèmes sociaux ne sont adaptés que pour des politiques publiques routinières. En revanche, les programmes publics innovants sont plutôt selon l'auteur "des modèles négociés d'action", c'est à dire des modèles où la prise de décision relève d'un compromis négocié³. Monnier interprète le programme public comme un "lieu de négociation" où l'action publique est formulée, conduite et où les effets de cette action sont analysés. Il distingue sept catégories de protagonistes dans l'action publique :

- Le gouvernement;
- Les élus nationaux et locaux;
- Les services administratifs nationaux, régionaux et municipaux;
- Les corps professionnels administratifs et civils;
- Les agents économiques;
- Les experts
- le public et ses instances représentatives.

Chaque acteur possède un code lié à la rationalité du système auquel il appartient. Ces acteurs de l'action publique appartiennent à trois environnements différents. *L'environnement de la légitimation* est le plus structuré, il est composé d'acteurs-clef : élus locaux, représentants de l'Etat..., qui possèdent une part de légitimité et qui entérinent le compromis passé entre les acteurs (les maîtres d'ouvrage dans la production urbaine). Ils autorisent ou empêchent l'action en tirant leur pouvoir d'une légitimité élective ou juridique. *L'environnement de l'action* comporte des acteurs plus ou moins organisés qui agissent dans

² Cette idée fut d'ailleurs l'une des conclusions du Colloque du Centre de Recherche sur l'Habitat "Les pratiques de la ville", des 21-22 septembre 1995, à Paris-Nanterre (colloque auquel participaient les deux auteurs cités).

³ Il est intéressant de constater que le principal support empirique des travaux de Monnier est également la politique de la ville, cette fois-ci dans son volet de Développement Social des Quartiers (DSQ).

le cadre d'un mandat délivré par les "décideurs légitimes", ce sont des "opérateurs" (les maîtres d'oeuvre dans la production urbaine). Leur légitimité est scientifique et technique. Enfin, *l'environnement de la réaction* rassemble les acteurs qui réagissent à ce programme parce qu'ils en sont la cible, parce qu'ils s'y opposent ou font valoir leurs intérêts par rapport à ses conséquences. Ce sous-système existe pour l'essentiel à l'état latent, il peut être activé par un effet d'annonce ou la mise en oeuvre de l'action. "Les deux autres sous-systèmes d'acteurs, légitimation et action, négocient virtuellement, par anticipation et auto-censure des effets possibles de leurs décisions" sur le sous-système de la réaction (Monnier et Spenlehauer, 1990, p.15). Ce dernier représente la demande sociale à laquelle les autres acteurs cherchent à répondre. Ses réactions infléchissent également le cours des décisions et actions. La décision n'est pas uniquement le fait du sous-système de la légitimation, des micro-décisions importantes sont prises dans le cadre opérationnel et le sous-système de la légitimation ne fait parfois qu'entériner *a posteriori* les décisions du sous-système de l'action.

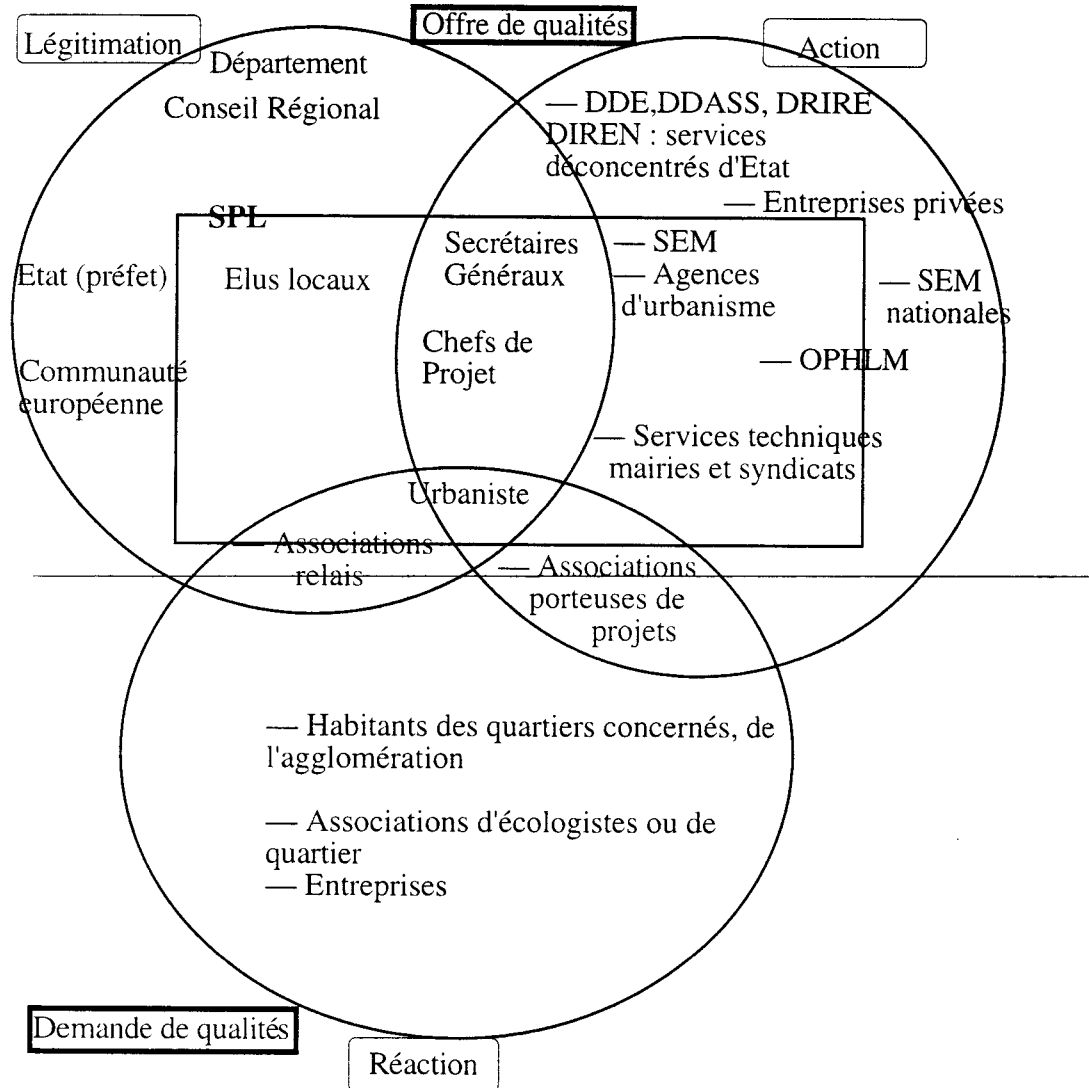
Le programme public peut être appréhendé comme "un processus jamais achevé d'apprentissage collectif et de recherche pluraliste de solutions aux problèmes sociaux" par ces trois environnements d'acteurs (Monnier, 1992, p.106) si l'on adopte le modèle de "l'évaluation pluraliste" que prône Eric Monnier.

Ces travaux qui réfléchissent à la coproduction de décisions et biens publics par un système d'acteurs en interaction ne sont pas directement reliés à la problématique économique de la qualité du cadre de vie. Les auteurs cités se situent pour les premiers dans une problématique architecturale, pour le second dans une problématique de l'évaluation⁴. Notre objectif est cependant de nous inspirer des méthodes et des concepts utilisés pour représenter les fonctions et relations des acteurs de l'économie du cadre de vie urbain. Notre centre d'intérêt est l'action d'un certain nombre d'acteurs économiques sur l'infrastructure matérielle de la ville qu'elle soit publique ou privée, action qui contribue à produire par ses externalités un certain niveau de qualité du cadre de vie dans une agglomération donnée. Cette qualité est une externalité totale qui s'impose à tous les habitants de la ville considérée, leur procurant directement satisfaction (ou insatisfaction) et intervenant dans certaines de leurs décisions économiques de production et consommation. Nous proposons une approche théorique s'inspirant de la démarche conceptuelle d'Eric Monnier pour représenter le "système des acteurs de l'économie du cadre de vie urbain". Nous ne prétendons pas que ce système est réel, existe en tant que tel, mais qu'il est une clef de lecture pour envisager la liaison entre le système économique, ses processus de décision et ses acteurs, et la qualité du cadre de vie telle que nous l'avons définie.

⁴ Bien qu'Eric Monnier étudie dans son ouvrage un programme suédois d'amélioration de la qualité du cadre de vie (Monnier, 1992, p.168) où une évaluation pluraliste a été mise en place.

B) Le système d'acteurs proposé

Le schéma 5.1 représente le système d'acteurs que nous jugeons pertinent pour éclaircir les ressorts de l'économie de la qualité du cadre de vie urbain :



SEM : Société d'Economie Mixte
SPL : Secteur Public Local

Schéma 5.1 : le système des acteurs de l'économie du cadre de vie urbain

Sur le plan de l'offre, ce système est centré sur la production des biens et services publics locaux (cf. SPL : Secteur Public Local) dont nous avançons l'idée qu'ils sont des vecteurs essentiels des externalités du cadre de vie urbain. L'économie du cadre de vie urbain (du point de vue "offre") est dans une certaine mesure pour nous une économie des biens et

services publics locaux réinterprétée en fonction des ses impacts et ses conséquences sur la demande de qualités dans le domaine du cadre de vie et sur la satisfaction ressentie par les habitants dans ce domaine.

Le pôle "demande" est constitué de l'ensemble des habitants de la ville et d'organisations (entreprises, associations) pour lesquels la qualité du cadre de vie constitue une externalité de consommation ou, plus spécifiquement pour certaines entreprises, un facteur de production⁵. Le point important qu'il faut immédiatement souligner est que le pôle "demande" coproduit également la qualité du cadre de vie dans le cadre de ces propre activités privées (une entreprise qui pollue, un citoyen qui refait sa façade...), là encore par le biais d'externalités de consommation sur l'ensemble des agents. Cet impact du pôle "demande" sur la qualité du cadre de vie (amélioration ou dégradation "privées") est tout à fait considérable.

Les acteurs des trois environnements ont donc une influence sur la qualité du cadre de vie (ce que nous assimilons à "offre" dans notre schéma) par le biais des externalités de leurs différentes activités (productions publiques ou privées). L'environnement de la réaction rassemble des agents dont les fonction d'utilité (les habitants des villes, ou des collectifs constitués par ces habitants : les associations) ou les fonctions de production (entreprises) intègrent dans leurs arguments la qualité du cadre de vie (ce qui constitue pour nous la "consommation"). Le système considère comme un "offreur" une collectivité qui produit un service collectif générant une externalité de cadre de vie (sans que cela soit intentionnel), et comme un "consommateur" une entreprise qui génère le même type d'externalité lors de son activité de production (également sans que cela soit intentionnel). Mis à part le fait que l'entreprise ait le double rôle d'offreur (inintentionnel) et de demandeur (de la qualité du cadre de vie comme facteur de production), ce qui n'est pas le cas de la collectivité, cette différenciation découle aussi du caractère de bien public de la qualité du cadre de vie urbain telle que nous l'avons définie. Seule la collectivité a la possibilité de mettre en place une politique cherchant à influencer consciemment sur l'ensemble de la qualité du cadre de vie de son territoire en tentant de maîtriser les externalités de ses propres productions ou en tentant d'agir sur les externalités des agents privés. Son statut d'offreur dans notre schéma découle de cette prérogative. Les actions d'offre du pôle de la réaction seront (sauf exception) inintentionnelles, et leur nombre très important contrastera avec leur caractère partiel.

a) Le secteur public local (SPL) au centre du système

Comment justifier le rôle de premier plan du secteur public local dans l'économie "d'offre" de la qualité du cadre de vie ?

⁵ Par exemple, la qualité du cadre de vie collectif au centre-ville peut être considérée comme un facteur de production pour un restaurateur qui propose des repas en terrasse avec vue sur des espaces publics de qualité. La présence de la qualité du cadre de vie dans la fonction de production d'un agent sera considérée comme une externalité de production.

Si l'on parcourt rapidement les différentes dimensions qualitatives du cadre de vie telles que nous les avons définies précédemment et les différentes composantes de l'infrastructure matérielle de la ville qu'elles impliquent, la forte incidence de la production des biens et services publics locaux apparaît immédiatement. Pour la qualité esthétique et de confort et plus particulièrement la qualité paysagère, le nettoyage de l'espace public, l'éclairage, les espaces verts sont gérés par les collectivités locales. La qualité de protection contre le risque environnemental sera significativement fonction, dans le domaine de l'eau, des services publics (à caractère industriel et commercial) de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable assurés par les collectivités locales. Les collectivités locales ont mis en place récemment des systèmes d'alerte et de surveillance à propos de la qualité de l'air ou des risques industriels. Elles mènent un certain nombre de travaux dans le cadre de la protection contre les inondations. Enfin, l'intervention sur le cadre bâti collectif (construction de bâtiments publics, rénovation de monuments et bâtiments d'intérêt historique, aménagement de l'espace public) est largement le fait des collectivités locales tant dans la conception que le financement, notamment depuis le transfert de plusieurs compétences d'urbanisme de l'Etat vers les collectivités locales .

Les collectivités locales n'interviennent pas uniquement directement sur l'infrastructure matérielle de la ville, elles mettent en place également des systèmes d'incitations ou de sanctions qui ont pour objectif d'influer indirectement sur l'action des agents privés : par exemple des aides à la réfection des façades ou à l'installation d'un système d'assainissement autonome.

En matière d'équipements collectifs, la part considérable de l'investissement des collectivités locales dans l'ensemble de l'investissement public est clairement confirmée par les comptes nationaux. Depuis trente ans, la part de la formation brute de capital fixe des administrations publiques locales dans la formation brute de capital fixe des administrations publiques⁶ ne cesse d'augmenter et a atteint les trois quarts avant de refluer légèrement (Tableau 5.2).

⁶ Dans la nomenclature de la Comptabilité Nationale, le secteur S60 des administrations publiques comprend trois sous-secteurs : S61 est constitué des administrations publiques centrales, S62 rassemble les administrations publiques locales (parmi lesquelles on compte les hôpitaux et les offices d'HLM) et S63 comprend les administrations de Sécurité Sociale.

%	FBCF Totale / PIB	FBCF APU (S60)/ PIB	FBCF APUC (S61) / FBCF APU	FBCF APUL (S62) / FBCF APU
1965	23,3	4	40,2	58,1
1970	23,4	3,6	30,8	68,2
1975	23,3	3,4	26,4	71,3
1980	21,8	2,8	22,2	74,8
1987	19,8	3	18,9	71,5
1994	18,1	3,4	17,6	71,3

Tableau 5.2 : La FBCF des Administrations Publiques Locales, d'après Terny et Prud'homme, 1986, données complétées à l'aide du Rapport sur les Comptes de la Nation 1994, INSEE.

Le Secteur Public Local (SPL) a donc une place centrale dans notre système d'acteurs. Il peut être considéré comme le premier "levier d'action" sur la production du cadre physique de la ville dans la mesure où, dans le cadre d'une éventuelle politique d'amélioration de la qualité, il contrôle les externalités de ses propres productions urbaines et tente d'influer sur les externalités des agents privés. Dans notre schéma 5.1, le secteur public local est ainsi délimité dans le pôle "offre de qualité" du système des acteurs de l'économie du cadre de vie urbain. Il comprend deux types d'acteurs : d'une part, les élus locaux qui dirigent les municipalités et les structures intercommunales et président les syndicats techniques ou d'aménagement, formant ainsi une partie de l'environnement de la décision (ou légitimation), d'autre part, les opérateurs locaux qui interviennent concrètement sur l'infrastructure matérielle de la ville. Parmi ces derniers, on trouve des services internes aux collectivités locales (tant dans la conception que dans la production elle-même : espaces verts, urbanismes, nettoyage et propreté...), des structures locales plus ou moins autonomes (souvent financées et contrôlées par les collectivités) : Sociétés d'Economie Mixte (SEM), associations loi 1901 (par exemple les agences d'urbanisme) et des organismes locaux partiellement insérés dans des réseaux (financement) dépassant le strict cadre local : les offices d'HLM.

Lorsqu'on observe la complexité du secteur public local, la diversité de ses fonctions et composantes, peut-on véritablement l'appréhender comme une "entité méso-économique", notamment en termes comptables ? La réponse est positive si l'on considère les résultats de certains travaux d'économie publique locale. L'un des plus marquants dans ce domaine est probablement l'étude du secteur public local de la ville de Nantes réalisée par Hervé Huntziger (1990). L'auteur se fixe pour objectif de mettre à jour le circuit économique de la production-consommation des services collectifs produits par la ville de Nantes et de certains de ses satellites. Le secteur public local prélève des ressources matérielles dans son environnement (les "inputs": force de travail, fournitures, biens capitaux) grâce à ses ressources financières (impôts, emprunts, transferts, ressources propres) et combine ces

ressources afin de produire des biens ou services collectifs ("outputs"). Les usagers consomment ces biens et services, soit directement (redevances), soit indirectement par le paiement d'impôts qui sont à l'origine d'une péréquation des ressources locales (fiscalité locale) ou nationales (Dotation Globale de Fonctionnement : DGF). La recherche porte sur l'ensemble "consolidé du secteur public local" de Nantes pour l'année 1982 (Huntzinger, 1990, p.24), c'est à dire "la ville elle-même avec ses budgets annexes, le Centre Communal d'Action Sociale et ses propres budgets annexes, les syndicats les plus importants, les principales SEM de gestion et enfin les associations qui agissent comme les bras séculiers de l'organisation municipale". Sur le plan comptable, la traditionnelle dichotomie fonctionnement / investissement est contournée en adoptant une conception intermédiaire qui inclut une évaluation de l'amortissement. Les charges indirectes sont ventilées sur la base des documents budgétaires. Sans entrer plus loin dans la méthodologie, un des résultats de la recherche est de dégager la valeur de la production des services publics locaux par grandes fonctions et sous-fonctions collectives (Tableau 5.3) :

	Grandes fonctions collectives	Valeur de la production des services	Sous-fonctions collectives	valeur de la production
Services dits de super-structure	Culture du corps et de l'esprit	279 801 (27,9%)	<ul style="list-style-type: none"> • Education • Culture (de l'esprit) • Culture du corps (pratique sportive) 	145 077 81 705 53 019
	Hygiène-Santé	13 497 (1,3%)		13 497
	Action sociale	65 640 (6,5%)		65 640
	Animation festive et socio-éducative	49 555 (4,9%)	<ul style="list-style-type: none"> • Fêtes et manifestations • Animation socio-éducative à l'échelle de la ville ou du quartier 	7 854 41 701
	Services généraux à la population liés à l'organisation administrative de la vie des citoyens	96 839 (9,6%)	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité des biens et des personnes • Organisation générale de la vie administrative • Mise à disposition de salles de réunion 	42 346 41 781 12 712
Services dits d'infrastructure	L'eau dans la ville (prélevée, consommée, évacuée, traitée)	105 806 (10,5%)	<ul style="list-style-type: none"> • Production-distribution d'eau potable • Evacuation-traitement des eaux 	68 877 36 939
	Propreté de la ville	61 146 (6,1%)		61 146
	Transport-circulation des hommes et des marchandises	263 378 (26,3%)	<ul style="list-style-type: none"> • Circuler en véhicules sur la voirie • Transports collectifs • Stationner sur la voirie 	83 154 166 732 13 492
	La nature dans la ville (espaces verts)	48 225 (4,8%)		48 225
Service logement		20 088		20 088
Total		1 003 985		1 003 985

Tableau 5.3 : Valeur des services rendus classés par fonctions collectives (en milliers de francs), tiré de Huntzinger, 1990, p.35

Cette démarche n'est pas liée à notre problématique de la qualité du cadre de vie. Cependant, l'auteur a introduit une partition des services collectifs produits en deux grandes catégories : services de superstructure et services d'infrastructure (qui partage également la valeur de la production : 52,3 % pour les premiers, 47,7 % pour les seconds), ce faisant il dégage clairement les services qui relèvent d'une intervention sur le cadre physique des villes (et qui donc influent sur la qualité du cadre de vie) et les services qui se rattachent à des éléments de la qualité de la vie (sociale, socio-culturelle, civique) autres que le cadre matériel et ses composantes. La valeur de la production des services d'infrastructure ramenée à l'habitant pourrait être un indicateur rudimentaire d'effort du secteur public local de Nantes en

faveur de la qualité du cadre de vie de l'agglomération nantaise. Cet indicateur nécessiterait cependant de nombreux réaménagements⁷ relativement à notre conception de la qualité du cadre de vie. Le découpage réalisé par l'auteur met en valeur essentiellement la dimension qualitative de protection contre les risques environnementaux et certains aspects de la dimension esthétique et de confort (qualité paysagère : nature en ville et propreté). L'aménagement de l'espace public et l'intervention sur le patrimoine ne sont pas repérés (dimension sociale, identitaire et patrimoniale). De plus, la difficulté de notre approche est que ce n'est pas la valeur de la production des services publics locaux qui nous intéresse directement, mais les externalités de cette production en termes de qualité du cadre de vie. La démarche ne serait pertinente qu'en rapportant les valeurs à des indicateurs multicritères de qualité ou à des satisfactions exprimées par les habitants des villes au sujet de cette qualité (cf. chap.IV).

Au delà de ces limites pour notre problématique, cette analyse montre qu'il est possible de considérer le secteur public local comme un tout et d'affecter sa production à des fonctions collectives déterminées en fonction d'un découpage cohérent. Cette possibilité d'analyse méso-économique est bienvenue compte tenu de la forte présence de celui-ci dans l'économie du cadre de vie tel que nous l'avons défini (c'est à dire comme un bien collectif dont l'assise territoriale est l'ensemble d'une agglomération).

En dehors du secteur public local, l'environnement de la décision (ou légitimation) du système des acteurs de l'économie du cadre de vie comprend d'autres acteurs politiques de plusieurs niveaux territoriaux : élus du Département, de la Région, représentants de l'Etat et de la CEE. Ces derniers participent à la décision parce qu'ils assurent en partie le financement de nombreuses opérations urbaines ayant des incidences sur la qualité du cadre de vie. L'Etat, parmi eux, conserve malgré la décentralisation, des responsabilités plus importantes. L'Etat contrôle encore largement la production des infrastructures nationales de transport, infrastructures dont l'impact sur la dimension esthétique et de confort est considérable : paysage urbain, environnement sonore et bien sûr "accessibilité à la qualité". Ses services déconcentrés (DDE notamment, DIREN) ont un rôle important dans "l'environnement de l'opération" puisqu'ils conçoivent et exécutent un certain nombre d'opérations de construction et exercent des contrôles sur les activités des autres agents (surveillance du risque industriel, instruction de permis de construire...). Cependant, les collectivités locales financent de plus en plus souvent avec l'Etat des infrastructures de transport d'intérêt local.

La mise au centre de l'économie de la qualité du cadre de vie du secteur public local ne doit donc pas occulter le rôle important des autres agents publics.

Le secteur public local est en relation avec les entreprises du secteur privé. Le secteur du BTP est l'opérateur des projets urbains dans le cadre des marchés publics. Les collectivités

⁷ Nous en ébaucherons quelques uns à partir d'une analyse comptable de l'activité du District de l'Agglomération Boulonnaise qui constitue le terrain empirique du sixième et dernier chapitre (cf. annexe).

délèguent sous des formes juridiques très diverses la production des Services Publics Locaux à Caractère Industriel et Commercial (assainissement, alimentation en eau potable, ordures ménagères,...) à des entreprises privées spécialisées. Pour la conception des opérations d'urbanisme et d'aménagement ou certaines productions pointues, les collectivités sollicitent les services de bureaux d'étude privés, externalisant ainsi en fonction des coûts une partie de leurs activités. Enfin, dans l'environnement de l'opération, des Sociétés d'Economie Mixtes Nationales⁸ souvent spécialisées par marché coiffent les sociétés d'Économie Mixte locales qui sont responsables de la conduite des opérations et qui sont reliées aux élus locaux (Lorrain, 1990, p.48-50).

b) Les acteurs-relais

Certains acteurs du système se situent à la jonction d'un ou plusieurs environnements. On propose de les nommer "acteurs-relais" en utilisant un concept de Crozier et Friedberg (1980, p.167). Ces derniers expliquent que dans "l'accomplissement de ses objectifs, toute organisation doit négocier avec son environnement". Cela explique la constitution de réseaux plus permanents et structurés dans l'environnement autour de relais. "Le relais représente l'organisation (ou l'environnement) auprès de leur segment d'environnement (ou organisation)" (Crozier et Friedberg, 1980, p.167). Des acteurs ou organisations relais interviennent en établissant des liens et des flux d'informations entre différents acteurs et organisations de différents environnements. L'environnement de la réaction, qui est le moins structuré, est à l'origine par exemple de la création d'organisations (les associations écologiques ou de cadre de vie) qui fonctionnent comme des groupes de pression auprès de l'environnement de la légitimation. Ces dernières cherchent à influencer sur la décision politique en exprimant une partie de la demande sociale de qualité du cadre de vie. Des associations porteuses de projets opérationnels⁹ agissent comme des structures intermédiaires entre l'environnement de la réaction et celui de l'opération.

Dans une grande diversité de situation locales, des acteurs individuels prennent une place particulière en opérant "des traductions" ou en réinterprétant les flux d'information entre l'environnement de la décision et celui de l'opération. Les secrétaires généraux des communes et structures intercommunales réalisent ainsi l'interface entre les élus locaux et la structure technique, c'est le cas également des "chefs de projet d'agglomération". L'acteur-relais par

⁸ On peut citer la SCET-autoroute, la SITC, épaulées par les bureau d'études BETURE, BIPE, SEDES.

⁹ Un exemple représentatif est le réseau des associations CAL-PACT (Centre d'Amélioration du Logement-Protection, Amélioration, Conservation, Transformation). Issues du milieu associatif de l'après-guerre, ces associations sont devenues de véritables opérateurs techniques généralistes : gestion de logement, travaux d'assainissement, réhabilitations,..., et gèrent des budgets très importants. Le responsable de la structure dans l'agglomération boulonnaise nous a déclaré au cours d'un entretien : "CAL-PACT est un intermédiaire entre les HLM et la rue". À cette occasion, rappelons que les outils théoriques que nous proposons dans ce chapitre tiennent compte des observations faites sur le terrain de l'agglomération boulonnaise (qui sera détaillé dans le dernier chapitre).

excellence est l'urbaniste. Il revêt des statuts très différents : il peut être chargé d'étude ou d'opération à l'intérieur des collectivités, directeur d'une structure publique autonome (Agence de Développement et d'Urbanisme) ou encore conseil libéral (Verpraet, 1988, p.100). Sa position dans le système d'acteurs est celle de la médiation entre les trois environnements (Verpraet, 1988, p.98, Moissinac, 1989, p.66). Il cherche à concrétiser les directions données par les élus à propos des projets d'aménagement, à révéler la demande de qualité des habitants, à favoriser en général les synergies.

L'ensemble de ces acteurs relais du système ont un rôle névralgique dans les modes de coordination qui permettent la rencontre plus ou moins efficace entre offre et demande de qualités du cadre de vie.

c) Les recompositions et tendances récentes dans les sous-systèmes de la décision et de l'opération

Dans le contexte français de la décentralisation et le contexte international de la mutation des structures économiques (notamment celles des grands groupes de la construction et de services urbains), les interactions, les réseaux et les arrangements institutionnels entre acteurs du système de production des éléments de l'infrastructure matérielle de la ville (qui sont indirectement offreurs de qualité du cadre de vie) sont en forte recomposition. Il existe un certain nombre de travaux (Plan Construction Architecture) sur les mutations actuelles des processus de production du logement privé ou public et des projets d'aménagement.

Émergence d'opérateurs généraux du cadre de vie

En se basant sur les évolutions actuelles, Élisabeth Campagnac (1992) envisage, dans une étude de prospective, l'émergence "d'opérateurs généraux du cadre de vie". Dans "un schéma ensemblier" (Lorrain, 1992), par intégration verticale et horizontale, les grands groupes de construction et de services urbains seront de plus en plus présents et opérationnels dans les domaines du cadre de vie et de l'environnement. "Ils devraient imprégner tous les espaces de la vie quotidienne" en développant leurs activités selon plusieurs axes : décongestion des grandes agglomérations, aménagements, création de centres de prestige, protection de l'environnement, participation au développement de la vie régionale... Cette émergence d'opérateurs généraux du cadre de vie serait l'aboutissement d'une suite de mutations engagées au début des années 80 autant dans les grands groupes privés que dans le système politique et administratif.

À la fin des années 70, dans un contexte d'endettement croissant des pays en voie de développement (PVD) et de crise mondiale, on assiste à un repli brutal des grands travaux dans les pays producteurs de pétrole et les PVD et à un recentrage obligé vers les pays

industrialisés. La compétition s'est alors centrée, non plus sur l'acquisition de grands travaux, mais sur la restructuration des grandes villes européennes et la conception, réalisation et gestion des grands équipements d'infrastructure.

Au cours des années 80, les grandes groupes de la construction se sont orientés de plus vers des capacités d'offre intégrée. L'intégration verticale a d'abord eu la priorité, les grandes entreprises ont recherché la maîtrise de toute la filière de la construction : activité de conception, d'ingénierie, prestation de services à la maîtrise d'ouvrage (promotion immobilière)... Par la suite, un mouvement de diversification horizontale a débuté en direction du "marché général de la ville" : aménagement, gestion des équipements, production et gestion d'installations électriques, concessions de services urbains, industrie de la communication et audio-visuel (réseaux cablés)... Cette orientation des entreprises vers des activités situées hors de leur champ traditionnel "peut trouver sa raison d'être dans la synergie retirée par rapport à la clientèle" (Campagnac, 1992), c'est à dire les collectivités locales. Diversification horizontales et verticales sont à replacer dans le cadre de facteurs internes aux entreprises : recherche d'économies d'échelle ou de champ, quête d'une meilleure productivité.

À partir de 1985-1986, c'est à l'émergence d'un "schéma ensemblier" (Lorrain, 1992) et d'une "industrie urbaine" que l'on assiste par croisements et interpénétrations croissantes entre le secteur du bâtiment et celui des services urbains. Ces deux secteurs avaient longtemps suivi des voies différentes dans les années 70 pour des raisons organisationnelles et culturelles (les "hommes des travaux" sont des "nomades, des hommes de chantier" ; ceux des services locaux travaillent, "ancrés dans leur territoire", pour de très longues périodes). Les deux familles suivent alors des politiques de concentration et de diversification de manière séparée. Au début des années 80, des politiques nouvelles croisées apparaissent : la CGE se diversifie dans les travaux, Bouygues va vers les services... En 1985, les grandes entreprises proposent les premières prestations globales : des contrats "clef en main" appliqués à des grandes opérations d'aménagement urbain (études, montage financier, construction, suivi, parfois exploitation). Il s'agit de véritables produits urbains de plus en plus complexes : un centre d'affaire en centre-ville (Euralille), une technopôle en périphérie, une grande zone de logements, un équipement de loisir intégré ou un ensemble commercial... La qualité produite y est multidimensionnelle (plusieurs dimensions qualitatives du cadre de vie sont en jeu).

Actuellement cette industrie urbaine est essentiellement composée de grands groupes qui ont tous mené la stratégie d'ensemblers : CGE, Bouygues, Lyonnaise-Dumez, SAE, Spie Batignolle, les filiales de la Caisse des Dépôts et Consignations, même si ces groupes ont su, par l'intermédiaire d'un solide réseau de filiales, rester en contact avec les réalités locales. Ils ont évolué d'un statut "d'entreprises d'exécution" à celui de "prestataires de services" (Campagnac, 1992) travaillant pour une multitude de clients : publics, privés. Ils sont désormais impliqués dans la construction mais aussi la production et la gestion des villes. Le

facteur de différenciation du marché est la capacité à concevoir et à gérer des opérations complexes, d'où la complexité et la multiplicité des fonctions mobilisées par ces entreprises.

Étonnamment, Francis Calcoen (1992) constate le même processus d'intégration de l'offre urbaine dans le secteur public de la construction du logement social. Dans la période récente, les organismes d'HLM ont diversifié leur champ d'intervention par des activités comme des prestations d'ingénierie, la promotion en accession, ou dans la location sociale elle-même, le ciblage sur des clientèles nouvelles : étudiants, personnes âgées... L'exclusion grandissante du marché du travail a augmenté l'importance de l'habitat, de l'environnement résidentiel pour de nombreuses populations dont le logement est géré par les organismes d'HLM. Ces populations exclues du marché du travail durant de longues périodes ont besoin de chercher des relations sociales hors du travail (qualité identitaire, sociale et patrimoniale du cadre de vie), près de chez eux, et expriment des nouvelles attentes par rapport à leur habitat et leur gestionnaire : les HLM. La mise en place du Développement Social de Quartier (DSQ) a répondu partiellement à ce problème dans un contexte de menaces d'explosion sociale dans certains quartiers difficiles. Les organismes d'HLM sont donc amenés à déborder de leur fonction traditionnelle de constructeurs de logements sociaux et de gestion locative pour imbriquer plus fortement la gestion du bâti avec celles de la population et des espaces, ce qui conduit à l'apprentissage de nouveaux métiers. Ils sont impliqués dans l'élaboration ou la transformation des politiques urbaines et sociales et sont contraints d'intégrer dans la gestion la prise en compte d'une demande d'expression "d'une citoyenneté dans et par l'habitat" (Calcoen, 1992).

L'absence de planification et de cohérence dans la recherche de la qualité du cadre de vie

Dans les années 60-70, les pouvoirs publics se préoccupent surtout de la maîtrise des processus d'urbanisation, ils tentent de construire une planification sur la base d'instruments d'intervention publics très importants : SDAU, POS... Dans les années 80-90, la principale préoccupation est l'emploi. La concurrence interurbaine s'exacerbe, l'attractivité des villes dépendant d'un certain nombre de qualités urbaines : équipements-réseaux, emploi hautement qualifié, cadre de vie... Les pouvoirs publics mènent désormais une politique urbaine reposant plus largement sur des instruments d'accompagnement du développement urbain spontané. La décentralisation et les pressions électorales, la logique économique de court terme des "majors" urbains de plus en plus impliqués dans ce nouveau modèle ensemblier de production de la ville, la multiplication des très "grands projets" (TGN à Paris, Jeux Olympiques de Barcelonne...) rendent impossible toute planification à long terme de l'urbanisation et menacent donc la cohérence de la ville et la pérennité du développement urbain.

"Les villes se font à coup de projets, de morceaux" (Ascher, 1991) et les formes concrètes d'urbanisation et de restructuration urbaine sont relativement fractionnées.

L'intégration de l'industrie urbaine et sa participation au nouveau modèle de production de la ville sont donc porteuses d'une double tendance contradictoire pour la production des différents éléments de l'infrastructure matérielle de la ville : d'une part, l'intégration peut laisser supposer que ces éléments seront produits dans un cadre plus cohérent, en liaison les uns avec les autres, d'autre part, l'irruption de la logique du privé dans la production de la ville rend difficile la planification à long terme des processus d'urbanisation.

Pour Christian Devillers (1992), la situation est aggravée par le fait que la compétence des architectes (et urbanistes) à produire l'espace urbain a été contestée mais que la fonction n'a pas été remplacée : "Qui se charge du visible ou du concret de l'espace urbain en dehors de quelques zones privilégiées ou d'opérations spectaculaires ? " (Devillers, 1992). Les architectes ont un rôle faible dans les instances de décision urbaines dominées par les ingénieurs et les techniciens. Ainsi, lorsque les services d'urbanisme se sont développés dans les collectivités locales à la suite de la décentralisation, les directeurs généraux des services techniques se sont souvent accaparés les fonctions d'urbaniste (Martin et Novarina, 1989, p.117). Il n'y a plus d'unité dans la production urbaine. Devillers cite ainsi l'exemple d'une ville nouvelle : de très loin, en avion, le plan apparaît cohérent, c'est la même chose de très près pour les ensembles de logements dont l'architecture et les espaces de proximité sont de qualité ; par contre, au "milieu", il parle de "cacophonie", "on ne sait pas faire un morceau de ville". "L'espace urbain est un interstice sans forme entre les réseaux grands et petits". Les autoroutes urbaines, les supermarchés, les logements sont devenus les "signaux" de très nombreux réseaux qui se livrent une concurrence sauvage.

Ces recompositions d'acteurs, ces nouvelles régulations de l'articulation entre le sous-système de la légitimation et le sous-système de l'action, ont un impact sur les conditions de l'offre de qualité du cadre de vie. L'enjeu est notamment l'équilibre des différentes dimensions qualitatives, la cohérence de l'intervention sur l'infrastructure matérielle de la ville, et *in fine* la capacité à répondre aux demandes de qualité de façon appropriée.

5.1.2 Les deux canaux de l'action publique

Comme il a été remarqué dans un chapitre précédent (chap. II), à part les facteurs exogènes naturels et sociaux, deux grandes influences déterminent le niveau de la qualité du cadre de vie : l'amélioration (ou dégradation) publique, et l'amélioration (ou dégradation) privée. Si l'on prend comme point de vue (dans le système des acteurs de l'économie du cadre de vie) l'action publique en faveur ou défaveur de la qualité du cadre de vie, celle-ci revêt deux formes : d'une part, elle produit directement des externalités qui modifient le niveau de la qualité du cadre de vie, d'autre part, elle agit par des incitations et sanctions financières (ou encore la production de règlements) sur l'amélioration (ou dégradation) privée, c'est à dire sur les externalités des agents privés (§A).

Peu d'enquêtes ont été menées à partir de données comptables sur la répartition entre effort public et effort des agents privés dans l'amélioration (ou dégradation) de la qualité environnementale. Une possibilité d'illustration macro-économique partiellement reliée à notre problématique existe cependant à partir des premières applications des comptes nationaux de dépenses de protection de l'environnement (§B).

A) Amélioration (ou dégradation) publique ou action sur l'amélioration (dégradation) privée

L'environnement de la réaction décrit plus haut peut être appréhendé par la théorie économique comme un ensemble de consommateurs dont la structure de la fonction d'utilité (présentée au chapitre II) serait la suivante relativement à la qualité du cadre de vie :

$$U^h\{y^h, x^h, r^h, \mathbf{q}(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$$

On rappelle que "q" (la qualité du cadre de vie) est une externalité totale, c'est à dire présente dans les fonctions d'utilité de tous les habitants de l'agglomération considérée (ces derniers formant l'environnement de la réaction dans notre schéma). "q", mis à part l'influence des facteurs exogènes (\underline{E}), subit deux autres types d'influence : la production de biens et services publics locaux (H) et la production de bien privés particuliers z^h qui fusionnent en bien public (éventuellement négatif) dans les processus de consommation. Parcourons différents exemples dans chacune des dimension qualitatives du cadre de vie pour concrétiser l'analyse.

Concernant la qualité esthétique et de confort, la collectivité produit un service collectif de transport (H). Ce service est produit à partir "d'inputs ressources humaines" (salariés de la régie de transport), de consommations intermédiaires (carburants) et d'équipement : les véhicules et les infrastructures. Si les infrastructures enlaidissent le paysage (on suppose que la convention de jugement sur la qualité va dans ce sens), et si le déplacement des véhicules provoque une pollution sonore insupportable pour les riverains, la production du service public local "transports urbains collectifs" occasionne une externalité négative en termes de qualité esthétique et de confort du cadre de vie. Le même agent public finance la construction d'une école primaire dans le but de contribuer au service public d'enseignement. Il peut ce faisant améliorer sensiblement le paysage urbain du quartier si le bâtiment et les espaces verts qui lui sont associés sont d'une grande qualité. L'externalité produite est alors positive pour la dimension esthétique du cadre de vie collectif.

La collectivité produit un service collectif d'assainissement des eaux usées (H). L'objectif poursuivi n'est pas en tant que tel un objectif de qualité du milieu de vie mais plutôt celui d'assurer l'hygiène et la santé publiques. Ce service public à caractère industriel et commercial (SPIC) peut être concédé à des entreprises privées. Il nécessite des équipements

lourds (construction des réseaux et stations d'épuration) ainsi que des ressources humaines (entretien, fonctionnement). Sa plus ou moins grande efficacité aura un impact sur la pollution générale du milieu urbain (particulièrement les sols et points d'eau). "L'externalité de cadre de vie" que génère ce service est positive car il réduit le risque permanent sur la santé auquel sont exposées les populations urbaines suite à leur propres activités domestiques et à l'activité des entreprises polluantes. L'impact concerne donc la dimension de protection contre le risque environnemental (la qualité du cadre de vie comme sentiment de sécurité physique qu'inspire ce cadre aux populations urbaines). On remarque que le service public d'assainissement limite les conséquences dommageables pour la qualité du cadre de vie des activités privées (z^h) des autres agents, en l'occurrence celles qui sont à l'origine d'un bien collectif négatif : la pollution des eaux de l'agglomération.

La collectivité locale qui met en place un système de surveillance des crues dans les zones urbaines inondables, de la pollution industrielle ou de la pollution de l'air, produit un service public local (utilisant des équipements de mesure et d'information, du personnel) à externalité de cadre de vie positive. Ce faisant, elle diminue effectivement le risque de conséquences négatives sur les populations des catastrophes naturelles ou de l'exposition permanente aux pollutions¹⁰. Dans ce cas, le service produit cherche à lutter contre les effets négatifs des facteurs naturels exogènes de la qualité du cadre de vie (E).

Dans le domaine de la qualité sociale, identitaire et patrimoniale, un exemple pourrait être le suivant. La collectivité aménage une place qu'elle interdit à la circulation automobile et qu'elle équipe de mobiliers urbains de grande qualité. La transformation effectuée de l'espace public (terrasses, sous-espaces fonctionnels) permet le développement d'activités diverses : spectacles de rue, manifestations collectives, restauration ou commerce..., qui contribuent à une ambiance urbaine plus attractive. Si l'on considère que l'aménagement effectué élève la qualité sociale du cadre de vie, c'est à dire la capacité du cadre physique de la ville à favoriser les échanges sociaux et la vie collective, l'externalité de cadre de vie du bien collectif produit est positive. Il en est de même si la collectivité restaure un quartier historique de la ville et augmente son accessibilité, en favorisant ainsi la satisfaction des habitants de la ville lorsqu'ils fréquentent ce lieu qui marque leur mémoire collective (il s'agit là de la qualité identitaire du cadre de vie).

¹⁰ Le cadre de vie étant dans notre travail un environnement construit par les populations, qui émettent à son sujet des jugements qualitatifs, il faut préciser dans ces exemples que la satisfaction ressentie par les habitants peut être en décalage avec l'efficacité mesurée de tel ou tel service. La mise en place d'un système de surveillance des risques très efficace peut ne pas conduire à une amélioration des jugements sur le risque émis par la population du fait de l'action d'autres facteurs exogènes (psychologiques par exemple). D'où l'importance de rapprocher indicateurs techniques-objectifs et jugements qualitatifs exprimant la satisfaction (cf. Chap IV).

À côté de l'amélioration (ou dégradation) publique, l'autre grand canal d'externalités du cadre de vie est l'amélioration (ou dégradation) privée qui sont le fait du sous-système de la demande (dans son activité de coproduction de la qualité).

Le particulier qui fait construire un bâtiment particulièrement bien intégré dans le paysage urbain et utilisant des matériaux de qualité élève la qualité visuelle de sa rue (on suppose une convention de jugement donnée). Une entreprise peut faire de même. Les externalités de cadre de vie seront positives. L'activité de l'entreprise peut être excessivement bruyante et dégrader l'ambiance sonore, l'externalité sera alors négative pour la dimension qualitative esthétique et de confort.

Une entreprise peut polluer l'air, être à l'origine d'un risque industriel menaçant l'environnement, ou s'équiper d'une station d'épuration traitant ses propres effluents au delà même des normes exigées en la matière. Les externalités seront négatives ou positives suivant les cas. Si plusieurs agents font de même, les caractéristiques privées produites z^h fusionnent en un bien public ($z^h + \underline{Z}^h$) qui peut avoir une influence négative ($\frac{\partial q}{\partial(z^h + \underline{Z}^h)} < 0$) ou positive ($\frac{\partial q}{\partial(z^h + \underline{Z}^h)} > 0$) sur la qualité du cadre de vie suivant la nature des externalités.

C'est la qualité de protection contre le risque environnemental qui est en jeu.

Les agents privés peuvent également avoir une influence indirecte sur la qualité sociale, identitaire et patrimoniale du cadre de vie. Un exemple historique est celui de territoires transformés dans leur structuration même par une mono-industrie. L'industrie minière dans le Nord-Pas de Calais¹¹ a été à l'origine d'une production urbaine massive : les cités minières bâties en fonction de logiques productives sans cohérence urbaine, les équipements productifs eux-mêmes : chevalements de mine, bâtiments. L'héritage de cette mono-industrie a des conséquences néfastes sur la qualité sociale du cadre de vie. Le Bassin Minier, vaste trame urbaine désorganisée, souffre d'un manque de centralité qui rend difficile la constitution de centres-villes attractifs, de secteurs piétonniers, d'espaces publics accessibles où les échanges sociaux puissent se concentrer. De plus, certains objets représentatifs de l'activité minière sont progressivement devenus des objets patrimoniaux. Certains chevalements de puits miniers sont considérés par les habitants comme des marques identitaires dans le paysage faisant référence à leur mémoire collective. L'abandon dans lequel ils sont laissés, leur destruction par la société minière, sont préjudicables à la qualité identitaire et patrimoniale du cadre de vie. Certaines collectivités interviennent d'ailleurs pour les restaurer ou les conserver.

La pollution automobile qui dégrade les monuments historiques a non seulement un impact en général sur la qualité visuelle du cadre de vie, mais affecte plus spécifiquement la

¹¹ Cet exemple est tiré d'observations et d'études (auxquelles nous avons participé dans le cadre d'un programme de recherche concerté) d'une zone du Bassin Minier couverte par le District d'Hénin-Carvin dans le Pas-de-Calais. Ce terrain fournira d'autres exemples empiriques dans la suite des développements.

qualité identitaire et patrimoniale car ces monuments sont des repères collectifs qui rappellent l'histoire de la communauté.

On remarque dans ces exemples que deux types d'agent sont à l'origine de ce flux "privé" d'externalités de cadre de vie, qui ont deux modes d'intégration différents dans le système de demande. Les habitants des villes (consommateurs individuels) "demandent" la qualité du cadre de vie comme input de leur consommation finale, d'où la présence de "q" dans leur fonction d'utilité : $U^h\{y^h, x^h, r^h, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$. Les entreprises demandent la qualité du cadre de vie comme facteur de production. Leur fonction de production pourrait s'écrire :

$$Y^h = f(z_1, \dots, z_n, q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E}))$$

où z_1, \dots, z_n sont ses facteurs de productions autres que la qualité du cadre de vie et Y^h la production de l'entreprise h.

Le commerçant et le restaurateur qui augmentent leur chiffre d'affaires après un réaménagement paysager (piétonnier) de leur rue en sont des exemples. Le service qu'ils proposent s'enrichit en quelque sorte de la possibilité de flâner et contempler l'espace public. La qualité esthétique et sociale du cadre de vie s'apparente à un facteur de production pour ces entreprises individuelles. L'entreprise qui a besoin dans son processus de production d'une eau particulièrement pure économisera en coûts si l'eau qu'elle utilise est peu polluée du fait de l'action de dépollution des collectivités. La qualité de protection contre le risque environnemental telle qu'elle se révèle dans l'eau peut être considérée comme un facteur de production pour cette entreprise. Le fait qu'elle soit élevée ou faible modifie la nature de son processus productif.

À la suite de ces différents exemples, la fonction de qualité : $q(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})$ se réinterprète. $z^h + \underline{Z}^h$, H , et \underline{E} représentent les productions de divers biens (par des agents privés ou publics) ou l'action de facteurs exogènes qui génèrent des flux d'externalités aux influences contradictoires. "q", la qualité du cadre de vie, est le produit de ces flux, une externalité de synthèse, de second niveau, une "méta-externalité" qui influence en retour toutes les satisfactions et productions (pour certaines entreprises) des agents.

Avec cette interprétation, la qualité du cadre de vie urbain d'une agglomération donnée revêt une dimension de bien public local "abstrait", difficilement appréhendable hors de l'analyse théorique. La nécessité de le décomposer en plusieurs dimensions et de le ramener à des éléments concrets de l'infrastructure matérielle de la ville apparaît d'autant plus incontournable.

Du point de vue de l'action publique, toute politique d'amélioration de la qualité du cadre de vie se résout donc en deux modes d'action sur les flux d'externalités qui produisent cette qualité. D'une part, les pouvoirs publics peuvent chercher à réduire les externalités négatives et à favoriser les externalités positives de leurs propres productions (H). La production des biens et services publics locaux intègre dans cette optique des considérations relatives à la qualité du cadre de vie. C'est ce qui revient à replacer ces productions dans un cadre différent, celui de l'économie de la qualité du cadre de vie : dans quelle dimension qualitative tel bien public a-t-il un impact ? Le rapport entre les moyens engagés et les jugements exprimés sur cette dimension est-il satisfaisant ? Comment répondre au moindre coût à l'exigence de qualité du cadre de vie sans altérer la fonction première du bien ou du service produit ?

D'autre part, la collectivité peut chercher à influencer sur le flux d'externalités des agents privés ($z^h + Z^h$). Elle dispose de deux moyens à cet égard : produire des règlements et les faire appliquer, ce qui nécessite un système de contrôles et de sanctions qui mobilise des ressources, ou mettre en place des sanctions ou incitations financières directes. Les exemples sont nombreux : les collectivités accordent des subventions pour la réfection des façades, l'installation de l'assainissement autonome, contrôlent par des règlements spécifiques les constructions des bâtiments privés en imposant certaines normes esthétiques ou relatives à un style architectural (pour conserver le caractère patrimonial de certains lieux), taxent la pollution¹²...

Ces modes d'action publique dans l'économie du cadre de vie renvoient aux spécificités de gestion d'un projet marchand par rapport à un projet non marchand telles que les définit Gérald Orange (1993, p. 3). Si un projet dans le secteur marchand a essentiellement une dimension interne, à savoir la recherche de la rentabilité, le projet non-marchand, d'une autre nature, a une dimension externe. "Le but n'est pas de réaliser un profit mais d'agir sur les désutilités qui perturbent le fonctionnement de la société pour atteindre un état jugé plus souhaitable par le décideur public" (Orange, 1993, p.3). Le projet non marchand "vise en principe à réduire des externalités négatives ou à capter des externalités positives mais virtuelles" (Orange, 1993, p.3). L'auteur remarque que cette action sur les externalités rend ce type de projets potentiellement plus conflictuels qu'un projet marchand interne à une organisation.

Du fait de l'impact du flux d'externalités des agents privés, l'économie de la qualité du cadre de vie ne peut se réduire à une économie des biens et services publics locaux "réinterprétée" en fonction d'objectifs globaux de qualité, elle nécessite d'intégrer certaines externalités des agents privés et d'analyser leurs impacts sur le "bien" public "qualité du cadre de vie" finalement consommé par les populations urbaines.

¹² Remarquons que ces systèmes de taxes ou incitations ne relèvent pas tous des circuits économiques locaux. Le rôle central du secteur public local est à nuancer fortement dans ce cas précis.

B) Une illustration comptable pour la qualité de protection contre le risque environnemental

Est-il possible de mesurer la contribution respective des externalités privées et publiques dans la formation de la qualité du cadre de vie ? Localement, il n'existe pas à notre connaissance d'études comptables illustrant cette problématique. Cependant, au niveau macro-économique, les premières applications des comptes de la "dépense de protection de l'environnement" (IFEN, 1997, p.4) peuvent fournir des éléments pour un volet précis de ce que nous avons nommé "qualité de protection contre le risque environnemental" : l'assainissement des eaux usées et le traitement des déchets.

La dépense nationale de gestion des eaux usées et des déchets comprend pour les eaux usées : "l'ensemble des activités liées aux réseaux d'assainissement, aux installations de traitement, à l'assainissement autonome, aux mesures et contrôles ainsi qu'à la réduction à la source de la pollution des eaux. Elle exclut le secteur de l'alimentation en eaux potables" (IFEN, 1997, p.1). Pour les déchets, elle comprend l'ensemble des activités liées à la collecte, au transport, au traitement et à l'élimination des déchets municipaux et des entreprises ainsi qu'aux mesures, contrôles et à la réduction à la source de la production de déchets. Elle exclut les flux financiers relatifs au secteur de la récupération. Le bien "H" saisi est donc le double service public local d'assainissement des eaux usées et de traitement des déchets. L'hypothèse est que ce service public produit une externalité positive pour l'ensemble du milieu urbain : la diminution du risque environnemental permanent (hygiène, atteinte à la santé) auquel sont exposées les populations urbaines du fait de la pollution du milieu par leurs propres activités. La production de ce service contribue donc à la formation de la qualité de protection contre le risque environnemental du cadre de vie urbain.

Les comptes nationaux saisissent également la production privée de ce même service par les ménages et les entreprises. Ces dernières sont responsables de la gestion des eaux usées et des déchets issus de leurs activités. En produisant dans le cadre de leur activité principale, elle produise une caractéristique privée d'environnement : l'assainissement de leur milieu privé, qui est associée à une caractéristique publique (z^h) : l'assainissement global du milieu urbain (leur dépollution privée à des conséquences positives sur le flux de pollution qui affecte l'ensemble du milieu et facilite la dépollution publique)¹³. Les ménages font la même chose lorsqu'ils s'équipent d'un assainissement autonome (construction et entretien) ou mobilisent des moyens (les comptes nationaux prennent en compte les achats de poubelles et sacs poubelle) qui améliorent la qualité du service public d'élimination des déchets (et la propreté du cadre de vie).

¹³ Une entreprise agro-alimentaire (Mac Cain) du District d'Hénin-Carvin rejette par exemple une eau plus propre que celle qu'elle prélève dans le milieu (pollué) grâce à son dispositif de dépollution.

		Dépenses	Financements
Service public (H)		66, 2	19,4 Budget général (fiscalité locale)
			30,7 Ménages (Taxe O.M, Redevances)
			16,1 Entreprises (ADEME, Agences de l'eau, Eco-Emballage...)
Productions privées (z ^h + Z ^h)	Entreprises	25, 8	25, 8
	Ménages	7, 1	7, 1
Total		99, 1	99, 1

Tableau 5.4 : La dépense nationale des eaux usées et des déchets en 1995 (en milliards de francs), données tirées de la lettre mensuelle de l'IFEN, Janvier 1997.

Les données de 1995 (tableau 5.4) indiquent une dépense globale de gestion des eaux usées et des déchets de 99, 1 milliards de francs. Dans cette dépense (que l'on assimile à une évaluation possible du service global produit), le service public couvre les deux tiers si l'on tient compte des services externalisés par les entreprises en direction des collectivités locales (les entreprises paient les collectivités pour 12,9 milliards afin qu'elles gèrent leurs propres déchets et eaux usées). Dans le tiers restant, les entreprises sont à l'origine de plus des trois quarts des services privés qui contribuent à l'externalité de cadre de vie. Les ménages produisent le reste (achat de poubelles et sacs poubelle pour 2 mds, construction et entretien des installations d'assainissement autonome pour 5,1 mds). Au niveau du financement, on remarque que le financement du service public par les entreprises (16,1 mds) ne fait pas partie des circuits locaux de financement, les organismes collecteurs relevant de niveau territoriaux supérieurs.

Cette exemple macro-économique de répartition "contribution publique / contribution privée" à la formation d'une partie de la qualité de protection contre le risque environnemental demeure partiel par rapport à notre problématique, il montre néanmoins qu'il est possible d'évaluer dans certains cas l'impact relatif des externalités publiques et privées sur la qualité du cadre de vie (sur la base de certaines conventions de mesure).

Pour conclure, l'outil théorique dont nous disposons maintenant pour analyser l'économie de la qualité du cadre de vie comporte deux volets : multi-acteurs et multi-activités. Le premier est une articulation de trois environnements d'acteurs destinée à organiser la confrontation entre offres et demandes de qualité du cadre de vie. *Il s'agit d'une structure théorique qui remplace en quelque sorte le marché comme espace de coordination,*

ce dernier étant inexistant pour le bien public non standard que représente la qualité du cadre de vie d'une agglomération. Le second est une lecture en termes de flux d'externalités d'activités privées ou publiques qui éclaire la façon dont le système économique local génère indirectement la qualité du cadre de vie par ses productions et son intervention sur l'infrastructure matérielle de la ville.

5.2 MODES DE COORDINATION DE L'OFFRE ET RÉGULATION DE LA DEMANDE

L'outil théorique que nous présentons pour appréhender une économie locale du cadre de vie est resté pour l'instant relativement statique. La classification des acteurs en entités fonctionnelles est insuffisante, il est nécessaire de dynamiser les environnements d'acteurs définis en théorisant leurs modes de coordination et les différentes régulations de l'offre et de la demande de qualité du cadre de vie.

Nous examinerons d'abord les modes de coordination de l'offre, c'est à dire en vigueur dans les environnements de la légitimation et de l'opération (§ 5.2.1). Le problème principal du système d'offre, composé de nombreux acteurs très disparates, est la coordination. La coordination des offreurs ne se fait pas concrètement en fonction d'objectifs concernant directement la qualité du cadre de vie, comme bien public global telle que nous l'avons définie. Elle se met en place autour de la production d'éléments de l'infrastructure matérielle de la ville ou d'ensembles de ces éléments. Cependant, les acteurs modifient et orientent parfois consciemment ces productions en fonction de certaines dimensions qualitatives du cadre de vie.

Les régulations de la demande fonctionnent moins selon nous sur ce principe (§ 5.2.2). Les habitants de la ville prendront un certain nombre de décisions ayant des conséquences économiques en fonction des jugements qu'ils émettent sur un "tout qualitatif diffus" approchant plus ou moins la définition donnée de la qualité du cadre de vie au chapitre I (éclatée en trois grandes dimensions qualitatives)¹⁴. Ces décisions débouchent sur des comportements de réaction (déplacements, achats) à ce qu'ils estiment être le niveau de qualité du cadre de vie caractérisant tel ou tel espace de l'agglomération ou d'autres agglomérations.

Cette volonté de présenter successivement les régulations d'offre et les régulations de demande n'est pas innocente. Elle met l'accent sur le fait que l'articulation de ces régulations est problématique. L'offre a tendance à produire le cadre de vie de façon autonome du fait des difficultés qu'elle rencontre à saisir la demande sociale. La demande peine à influencer sur l'offre par l'intermédiaire des mécanismes qui sont à sa disposition.

5.2.1 Coordination de l'offre

Nous proposons deux outils principaux pour analyser la coordination de l'offre de l'économie de la qualité du cadre de vie. Le premier est le concept de *réseau* qui concerne plus particulièrement la production du cadre bâti et l'aménagement des espaces (§ A), nous nous appuyons à ce sujet sur les travaux de Gilles Verpraet (1992). Le second est la notion

¹⁴ Notre définition repose notamment sur le résultat d'enquêtes concernant les conceptions de l'environnement quotidien dans la population (Chap.I, p. 27).

de contrat (§ B) dont le rôle de régulation dans la gestion publique est de plus en plus important. Ce mode de régulation est particulièrement présent dans l'économie du cadre de vie. Ce second choix est un résultat de nos observations et études du cas de l'agglomération boulonnaise que nous estimons comme assez représentative des villes moyennes française.

A) Les réseaux

a) Définition

Dans ses travaux sur les modes de conception en urbanisme, Gilles Verpraet (1992, p. 94) mobilise la notion de "réseaux" qu'il estime pertinente pour saisir la logique de coordination des acteurs de la production urbaine. Il s'inspire de la notion de "réseaux technico-économiques" de Michel Callon (1991). Ce dernier définit le réseau technico-économique (RTE) comme "un ensemble coordonné d'acteurs hétérogènes : laboratoires publics, centres de recherche technique, entreprises, organismes financiers usagers et pouvoirs publics qui participent collectivement à la conception, à l'élaboration, à la production et à la distribution-diffusion de procédés de production, de biens et de services dont certains donnent lieu à une transaction marchande" (1991, p.196). Les RTE sont organisés selon l'auteur autour de trois pôles : le *pôle scientifique* qui produit les connaissances certifiées, le *pôle technique* qui conçoit, élabore ou transforme des artefacts destinés à rendre des services spécifiques et le *pôle marché* qui regroupe les utilisateurs et les usagers qui expriment plus ou moins explicitement et directement une demande, des besoins, et qui s'efforcent de les satisfaire.

Le problème central des RTE est la mise en relation de ces trois champs aux cultures et logiques très différentes. Callon explique que cette mise en relation ne peut se comprendre que dans la création d'un espace commun et unifié. Pour appréhender cet espace, il mobilise les apports de la sociologie et ceux de l'économie¹⁵. L'économie répète depuis son origine "que ce sont les choses qui mettent en rapport les acteurs les uns avec les autres" (Callon, 1991, p.197). Callon propose donc de généraliser la notion "d'intermédiaire" qui désigne tout ce qui passe d'un acteur à un autre et qui constitue la forme et la matière des relations qui s'instaurent entre eux. Il distingue quatre types purs, d'intermédiaires qui vont constituer la "connexité" même des réseaux :

- les textes ou plus généralement les inscriptions littéraires;
- les artefacts techniques;
- les êtres humains et les compétences;
- la monnaie.

¹⁵ B. Latour et M. Callon sont parmi les inspirateurs du modèle fonctionnaliste de l'économie des conventions comme nous l'avons indiqué au chapitre IV avec P. Y. Gomez (1994, p.87). On remarque en effet que les RTE sont des "organisations" fonctionnelles et que les dispositifs de coordination informelle répondent aux fonctions de ces RTE (innovations techniques, production).

La sociologie considère que les comportements des acteurs ne sont intelligibles que rapportés à l'espace commun qu'ils se construisent et dans lequel ils sont plongés, aux relations dans lesquelles ils entrent. La combinaison des deux affirmations sociologique et économique donne la grille de lecture centrale des RTE selon l'auteur : "les acteurs se saisissent dans l'interaction, dans l'entre-définition et celle-ci se matérialise dans les intermédiaires qu'ils mettent en circulation" (1991, p.198). Dans ces intermédiaires "s'inscrivent" les définitions que se donnent les uns des autres les acteurs du réseau, ou les définitions qu'ils donnent aux objets qui circulent dans ce réseau. Le fait qu'un acteur (ou intermédiaire) définisse un autre acteur (ou intermédiaire) est appelé "opération de traduction" par l'auteur. À partir d'un acteur ou d'un intermédiaire, il est donc possible de reconstituer l'ensemble du réseau.

Verpraet (1992) utilise le modèle des RTE dans une enquête sur les réseaux de professionnels et de conception en urbanisme. Bien que ces réseaux ne soient pas directement des réseaux technico-économiques, l'auteur affirme la pertinence de cette notion de réseau pour comprendre les interactions, les messages et les opérations de traduction des acteurs impliqués dans les réseaux de l'urbanisme. Nous ajouterons une interprétation relative au système multi-acteurs et multi-activités décrit plus haut comme producteur indirect de la qualité du cadre de vie. Si les RTE sont des formes mettant en relation trois pôles hétérogènes : technique, scientifique et de marché, les réseaux de conception et production en urbanisme font entrer en interaction les trois environnements d'acteurs de la légitimation-décision, de l'opération et de la réaction; Cependant, dans le domaine de la production du cadre physique des villes, le pôle réaction-demande (que l'on peut assimiler au pôle marché de Callon) est le maillon faible des réseaux. Les autres pôles "traduisent" la demande sociale de qualité du cadre de vie sur la base d'un apport "d'intermédiaires" très faible de la part des habitants des villes.

b) Les réseaux de l'économie du cadre de vie

Verpraet décrit d'abord deux grands types de réseaux différents organisés autour de la production d'éléments différents de l'infrastructure matérielle de la ville :

— Les réseaux de conception et de production du logement sont restreints, centralisés et verticaux. Le processus de financement y est centralisé autant pour le logement social locatif (Prêt Locatif Aidé) que pour l'accèsion à la propriété (PAP, prêt à taux 0). Les organismes HLM dépendent de circuits de financement nationaux (crédit foncier, caisse d'épargne) et les opérations de production sont notamment maîtrisées par des sociétés d'économie mixte nationales. Ces réseaux seraient une sérieuse limite à la mise au centre de l'économie du cadre de vie du secteur public local, celui-ci ayant peu d'impacts sur les externalités de la production urbaine de logements d'habitation (sauf à travers la production de règlements d'urbanisme).

— Les réseaux de conception de l'urbanisme sont diversifiés (réseaux de donneurs d'ordre, de professionnels ou de coopération autour d'un projet) et horizontaux. Leur production peut concerner le cadre bâti, les espaces publics et les grandes infrastructures. Ils sont attachés au secteur public local qui a acquis les principales compétences en urbanisme. Verpraet affirme qu'un véritable "système d'intervention urbanistique" local s'est constitué (ce qui va dans le sens de notre modèle), "un système d'action où peuvent se développer les pratiques de concertation / négociation / transaction / définition de critères" (1992, p.98). Parmi ces réseaux horizontaux, l'auteur distingue les réseaux ouverts de conception, de concertation et d'anticipation qui cherchent à mobiliser un maximum d'acteurs autour d'un projet, et les réseaux fermés de l'aménagement foncier qui limitent le regroupement des différents partenaires autour du groupe leader.

La transversalité de ces réseaux locaux est portée par l'élu autour du projet urbain, du développement local et de l'espace public, et par l'architecte autour de la composition urbaine et du plan. L'élu tentera de jouer le rôle de médiateur politique entre la demande des habitants et l'administration locale, le professionnel tentera quant à lui d'instaurer une expression de la demande en convoquant une concertation directe professionnels / habitants. Les deux sous-systèmes de la légitimation et de l'opération rivalisent souvent pour construire et formaliser la demande qui ne s'exprime pas directement. D'après notre modèle, ce sont les acteurs relais appartenant aux marges de plusieurs environnements qui établissent (entre autres "intermédiaires") la connexité des réseaux.

L'un des enjeux normatifs de l'économie de la qualité du cadre de vie est de faire apparaître la notion de qualité du cadre de vie comme transversale dans ces réseaux uniquement centrés sur la production de certains éléments de l'infrastructure matérielle de la ville ou sur une des dimensions qualitatives impliquées. Notre étude du système d'intervention urbanistique de l'agglomération boulonnaise nous a montré l'existence de références à cette qualité qui ne sont que partielles dans les intermédiaires (plan, contrats, études) qui circulent dans les réseaux de conception et de production.

À partir d'enquêtes dans plusieurs villes françaises, J. P. Gaudin (1996) a étudié plus précisément la coproduction de politiques publiques d'environnement par des réseaux ouverts de négociation et de décision axés sur des contrats et conventions. "De manière un peu différente, certaines actions d'environnement (labellisées en particulier "écologie urbaine") contribuent à instituer la ville comme objet environnemental spécifique, écosystème dont la gestion requiert une échelle propre d'initiatives et de responsabilités. L'État concourt à ce processus par le biais de contractualisations particulières, les chartes d'environnement et d'écologie urbaine" (J. P. Gaudin, 1996, p.118). L'auteur analyse ces actions urbaines d'environnement en mobilisant non seulement la méthodologie des réseaux, mais aussi la théorie de l'échange politique (qui dépasse selon lui la problématique de la "gouvernance").

B) Les contrats

a) Le contexte de la montée du contrat dans la gestion publique en général

Le contrat est un outil juridique utilisé depuis longtemps dans la fonction publique française. Mais il a connu depuis le début des années 70 et particulièrement dans les années 80 un développement dans des domaines nouveaux et dans des formes nouvelles non homologuées par le droit. Marcou (1997, p.2) voit essentiellement trois caractéristiques du contrat juridique :

- l'accord de volonté;
- la volonté de se lier et de se créer des obligations;
- l'objet patrimonial ou matériel du contrat.

D'après l'auteur, les deux dernières caractéristiques sont très affaiblies dans la vague des contrats récemment apparus. Les contrats de l'intervention urbanistique n'échappent pas à ce constat.

Marcou (1997, p.3) distingue quatre grandes catégories d'application du contrat :

- les contrats entre l'Etat et les entreprises publiques;
- les contrats internes à une organisation administrative unitaire (qui se sont multipliés récemment dans le cadre de la modernisation du service public);
- les contrats d'engagement envers le public;
- les contrats de coordination des politiques entre personnes publiques.

Nous ajouterions une cinquième catégorie (qui n'est pas interne à la sphère publique) cruciale dans le domaine de l'économie de la qualité du cadre de vie : les *contrats de délégation aux entreprises privées des services publics urbains* (assainissement, gestion des déchets, eau potable, nettoyage...). Cette cinquième catégorie forme avec celle des *contrats de coordination* l'essentiel du mode de régulation contractuel des acteurs de l'offre du système d'intervention urbanistique (sous-systèmes de la décision et de l'opération) dans son impact sur la qualité du cadre de vie. D. Lorrain (1990, p.49) affirme à propos de cette catégorie : "la régulation se fait plus par le contrat entre les parties, communes et entreprises, que par la loi et le règlement" dans le modèle français des services urbains; "la production juridique est plutôt une mise en forme des pratiques antérieures". Ces contrats organisent les modes de gestion des services publics locaux à caractère industriel et commercial (dans le domaine qui nous concerne : assainissement, alimentation en eau potable, traitement des déchets, nettoyage et transport). Ces modes de gestion sont extrêmement variés (cf. tableau 5.5), ils consistent en une répartition des prérogatives, des tâches et des financements entre collectivités locales et opérateurs privés, qui instaure un dosage subtil entre incitations pour les opérateurs privés, efficacité et pouvoir de contrôle des collectivités.

Mode de gestion directe			Mode de gestion mixte (ne repose sur aucun texte législatif)				Mode de gestion déléguée	
Régie directe	Régie dotée de l'autonomie financière	Régie personnalisée	Gérance	Régie intéressée	Exploitation à l'entreprise	SEM locale	Concession	Affermage
Service spécialisé de la commune	Organes de gestion distincts	Personnalité civile et morale Conseil d'administration souverain	Gérant extérieur à l'administration	Intéressement à l'exploitation	Marché public	Plus de 50 % du capital détenu par les communes	La société exécute l'ouvrage public à ses frais et l'exploite par perception d'une redevance	Le fermier est locataire d'un ouvrage public Il perçoit pour la collectivité une surtaxe

Tableau 5.5 : La variété des contrats de gestion des services publics locaux, à partir de Lorrain, 1990.

b) Leur forte présence dans l'économie du cadre de vie

L'étude du système des acteurs de l'économie de la qualité du cadre de vie de l'agglomération boulonnaise nous a montré que l'essentiel des projets d'investissement publics dont l'impact sur l'infrastructure matérielle de la ville a des conséquences significatives sur la qualité du cadre de vie telle que nous l'avons définie sont gérés au niveau du District dans le cadre du "contrat d'agglomération". Il s'agit de la construction d'un port de plaisance, de l'aménagement "d'une ceinture verte" autour de l'agglomération, de la requalification des entrées de ville...¹⁶ Ce contrat que les acteurs nomment "projet" associe des enveloppes de financements croisés (FEDER, PACT-URBAIN et Contrat de Plan-Etat Région) à des objectifs très généraux qui évoquent partiellement certaines dimensions qualitatives du cadre de vie (essentiellement la qualité paysagère et patrimoniale). Son statut juridique est flou, aucune obligation ne lie les multiples partenaires. Le projet d'agglomération couvre plusieurs contrats : Plan Local pour l'Habitat (PLH), Plan Local d'Insertion par l'Economique (PLIE) et Contrat de ville, qui sont des cadres d'interventions sectorielles produisant des externalités de cadre de vie dans la plupart des dimensions évoquées. Il tente de coordonner les actions des différents acteurs des systèmes de la décision et de l'opération et d'établir une programmation budgétaire (le cofinancement exige de surmonter les difficultés que présente la règle d'annualité budgétaire de la comptabilité publique).

Il nous semble que ces contrats en tant "qu'intermédiaires" centraux sont à associer à la notion de réseaux. Les multiples réseaux d'intervention sur l'infrastructure matérielle de l'agglomération boulonnaise se tissent autour de ces contrats qui sont les référents des acteurs très disparates¹⁷. La multiplication récente des contrats d'agglomération (J. de Courson, 1993,

¹⁶ La structure contractuelle en question, ses objectifs et ses mécanismes financiers seront détaillés au chapitre VI.

¹⁷ Dans les nombreuses réunions auxquelles nous avons assisté pendant un an dans le cadre du projet d'agglomération (et notamment le PLH), il fut surprenant de vérifier le rôle central de l'inscription littéraire

p.36-38) montre que ces réseaux d'action s'appuyant sur des contrats concernent la plupart des villes françaises.

Quant aux contrats de gestion des services publics locaux, ils apparaissent également comme des référents centraux de l'action des acteurs des sous-systèmes de la décision et de l'opération dans l'agglomération boulonnaise. Ils sont d'ailleurs l'objet de renégociations, de conflits (qui vont pour le District de l'agglomération boulonnaise jusqu'au contentieux devant le tribunal administratif), la collectivité cherchant à élever leur qualité et à rationaliser leur gestion, les entreprises cherchant à augmenter leur rentabilité.

Le contrat apparaît donc comme le principal régulateur du partenariat multi-acteurs des réseaux de l'économie du cadre de vie. Une partie importante des externalités qui viennent former la qualité du cadre de vie d'une agglomération provient des productions urbaines multiples de ces réseaux dont le contrat est un élément structurant de premier plan.

5.2.2 Régulations de demande

Notre hypothèse pour produire quelques outils théoriques permettant de comprendre comment les "consommateurs" de la qualité du cadre de vie réagissent aux variations de cette qualité et y affectent une partie de leur budget est de considérer que ces consommateurs intègrent directement dans leur décision un "ensemble" qu'ils considèrent comme la "qualité du cadre de vie". Autrement dit, si les acteurs de l'offre (environnement de la décision et de l'opération) produisent avant tout des éléments de l'infrastructure matérielle de la ville en intégrant parfois des préoccupations transversales relatives à la qualité du cadre de vie (sur la base de certaines conventions de spécifications qu'ils construisent à ce sujet), les acteurs de la demande prennent directement leurs décisions sur la base de ce qu'ils construisent comme étant la qualité du cadre de vie (conventions de jugement). Cette construction varie selon les individus mais s'ordonne plus ou moins autour d'une représentation moyenne orientée par les conventions de jugement.

Pour appréhender les mécanismes de consommation, la dimension spatiale du "bien" public étudié (la qualité du cadre de vie caractérise un espace donné) exige une complexification du modèle. Nous introduisons à ce niveau les notions de *segmentation de la qualité* du cadre de vie et d'*accessibilité* différenciée (§A).

C'est à partir de cette représentation plus approfondie que nous présenterons les deux grands modes de régulation de la demande de qualité dans l'économie du cadre de vie (§B).

"contrat". Les acteurs (organismes HLM, DDE, chargés de mission, bureaux d'étude...) font référence dans leurs conflits aux mots contenus dans les textes, discutent ces mots, se passent de main en main le texte, l'annotent ou en réclament des modifications. Dans chaque texte, on retrouve l'ensemble des acteurs qui constituent le réseau, ce qui semble confirmer la notion de "texte-réseaux" de M. Callon (1991).

A) Segmentation de la qualité du cadre de vie et accessibilité

Au chapitre II, nous avons remarqué que la qualité du cadre de vie pouvait être appréhendée comme un bien public pur respectant les conditions de non rivalité et d'indivisibilité de consommation. En effet, les habitants d'une agglomération bénéficient d'un accès potentiel illimité et total aux espaces publics de l'ensemble de cette agglomération. Mais nous avons également tempéré cette affirmation en observant que, néanmoins, les citoyens consommaient à intensité différente cette qualité. Ces limites au caractère de bien public pur local de la qualité du cadre de vie résident dans sa dimension spatiale.

a) Qualité hétérogène

La qualité du cadre de vie ne se "réalise" pas de façon homogène sur l'espace d'une agglomération. Les contraintes spatiales, l'histoire de l'urbanisation, l'intervention publique, le système socio-économique et la répartition des activités et des populations qu'il induit, différencient l'infrastructure matérielle d'une même agglomération du point de vue de la qualité du cadre de vie. On n'a pas un même niveau "q" de qualité du cadre de vie tel que nous l'analysons jusqu'alors, mais plusieurs niveaux q_1, q_2, \dots, q_n , comme autant de ramifications du bien public global. Jusqu'à quel niveau de l'espace urbain descendre afin d'obtenir des ensembles homogènes ? Cela est fonction de l'analyse que l'on désire mener et du degré de finesse des données que l'on possède pour différencier l'infrastructure matérielle de la ville.

Comme nous l'avons déjà indiqué, la "consommation" de la qualité du cadre de vie (tel que nous l'avons défini) est attachée au lieu de résidence. Une partie importante des activités et des déplacements induits d'un individu s'organisent autour de son lieu de résidence : le citoyen contempera le paysage urbain, subira les bruits, respirera l'air, profitera des espaces publics, ... de son quartier. Cependant, le citoyen effectue des déplacements volontaires ou contraints (vers le lieu de travail) qui l'amènent à "consommer" des éléments de qualité du cadre de vie caractérisant d'autres espaces. L'impact sur sa satisfaction de ces déplacements hors du lieu de résidence sont variables. Le banlieusard quittant une banlieue cossue et paisible tous les matins pour se rendre au centre-ville où il travaille peut subir le bruit, la pollution et la laideur des espaces intermédiaires qu'il traverse. L'habitant d'une banlieue déserte qui se rend au centre-ville augmentera sa satisfaction en profitant de la qualité des espaces publics (secteur piétonnier animé, possibilité de rencontre...) de ce centre-ville.

En reprenant la notion "d'espace vécu" par l'habitant des villes de Bailly¹⁸ (1974, 1979), on peut distinguer trois pôles générateurs de satisfactions ou d'insatisfactions du point de vue de la qualité du cadre de vie :

¹⁸ Dont nous avons montré au chapitre I qu'elle était une notion inspiratrice de la conception subjective de l'environnement que nous mettons au centre de notre économie de la qualité. Il faut noter que cette notion a

- le lieu de résidence;
- le déplacement vers d'autres lieux de vie quotidienne (axes routiers, piétonniers ou ferroviaires utilisés) ou plus précisément les lieux de passage ou ceux qui scandent les déplacements;
- les autres lieux de vie quotidienne (centre d'achat, lieux d'emploi et de loisir).

Les trois dimensions qualitatives du cadre de vie : esthétique et de confort, de protection contre le risque environnemental, identitaire, patrimoniale et sociale, sont impliquées dans les trois pôles. Cela semble évident pour les espaces familiaux, cela l'est moins pour les lieux associés aux déplacements vers d'autres lieux. Pourtant, durant un déplacement à pied (ou à bicyclette, en automobile), il est possible de profiter du paysage (qualité paysagère), du calme (qualité de l'environnement sonore), d'être plus exposé à telle ou telle pollution, y compris dans l'habitacle de son automobile (protection contre le risque environnemental), ou de s'arrêter sur un espace public aménagé pour une discussion (qualité sociale). Le simple déplacement en automobile sur une rocade urbaine vers son lieu de travail peut procurer de l'insatisfaction ou de la satisfaction du fait de la contemplation des paysages urbains traversés ou du niveau de bruit émis par la circulation.

Pour intégrer ces moments différents de consommation de la qualité du cadre de vie, nous proposons de conserver comme base la qualité du cadre de vie du lieu de résidence, mais de la compléter par la notion d'*accessibilité* aux autres espaces (que celui de la résidence). Dans notre représentation, la qualité que consomme un citadin sur son lieu de résidence peut être augmentée ou diminuée de l'influence de la qualité qu'il consomme d'une part, au cours de ces déplacements vers d'autres lieux, d'autre part, sur ces autres lieux mêmes. Un moyen de synthétiser cette double influence est de considérer la plus ou moins grande accessibilité aux autres lieux que celui de la résidence. Si la qualité d'un de ces lieux est élevée, la possibilité pour un citadin de se rendre rapidement sur ce lieu à partir de son lieu de résidence augmente la qualité de son cadre de vie (en élargissant le champ des usages). Si cette qualité est très faible (le lieu de travail de l'individu est par exemple peu attractif), la possibilité de le quitter rapidement pour sa résidence (par exemple de rejoindre son domicile en milieu de journée, ou de quitter plus vite le soir son lieu de travail) augmente également la qualité de son cadre de vie car il profite mieux de la qualité de son lieu de résidence. Le raisonnement va dans le même sens pour le déplacement lui-même. Si ce dernier procure de l'insatisfaction, mieux vaut qu'il soit court, c'est à dire que l'accessibilité aux autres espaces soit élevée. S'il procure de la satisfaction, l'individu peut toujours augmenter librement le temps de son déplacement quelle que soit l'accessibilité.

également été mise en avant dans les recherches les plus récentes sur le logement et la ville. Cf. l'enquête de l'INED "la population, l'espace de vie et l'environnement" (1992-1994) de P. Collomb, P. Arduin et F. Guérin-Pace. C. Bonvallet (1994, p.61) considère qu'elle sera au centre des recherches à venir sur le logement et la ville.

Au total, on peut considérer qu'une accessibilité élevée aux autres espaces (que le lieu de résidence) augmente la qualité du cadre de vie du citoyen; une accessibilité faible aura l'effet inverse. Pour un individu "h" donné, l'accessibilité potentielle aux autres espaces de vie dans l'agglomération (que l'on nomme " A^h ") sera fonction schématiquement de deux variables. La première sera "L", la localisation de son quartier dans l'ensemble de l'agglomération et sa plus ou moins grande proximité aux infrastructures de transport. "L" est une variable qui dépend de la configuration de l'infrastructure matérielle de la ville. La seconde est son niveau de revenu " R_h " qui lui permettra ou non de disposer d'un véhicule ou d'utiliser les transports publics, cette seconde variable est totalement indépendante du cadre de vie. On a donc :

$$A^h = A(L, R_h)$$

La fonction d'utilité du citoyen utilisée jusqu'alors devient :

$$U^h \{ y^h, x^h, r^h, A^h q_i (z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E}) \}$$

L'accessibilité (qui est un coefficient appliqué à "q" dans la fonction d'utilité) vient "moduler" la variable "q" qui symbolise la qualité du cadre de vie en tant qu'externalité qui s'impose à l'habitant des villes. L'indice "i" apposé à "q" exprime l'idée que la qualité du cadre de vie est segmentée dans l'agglomération en "n" segments $q_1, q_2, \dots, q_i, \dots, q_n$. Ces segments peuvent être différents en niveau (une qualité plus ou moins élevée) comme en composition (des différentes dimensions qualitatives définies). Le calcul des distances-temps entre le lieu de résidence et les autres lieux de la vie quotidienne pourrait être le moyen d'avoir une idée de l'influence de la variable A^h sur q_i . Si $A^h < 1$, l'accessibilité faible dégrade la qualité du cadre de vie de l'individu telle qu'elle est déterminée par les autres facteurs. Autrement dit, le fait que l'individu mette beaucoup de temps pour atteindre des espaces où il peut bénéficier d'une qualité élevée (particulièrement pour certaines composantes dont la qualité est faible autour de son lieu d'habitation, par exemple la qualité paysagère d'un espace vert), ou que le déplacement vers ces espaces ne présente aucun intérêt du point de vue de la qualité du cadre de vie alors qu'il est très long, exerce une influence négative (toutes choses égales par ailleurs) sur la qualité globale consommée par l'individu. Si $A^h > 1$, l'accessibilité élevée exerce (toutes choses égales par ailleurs) une influence positive sur la qualité consommée. L'individu peut notamment accéder facilement aux espaces qui concentrent des qualités dont il ne dispose pas sur le lieu de sa résidence même. Il peut minimiser ses temps de présence dans des lieux insatisfaisants du point de vue de la qualité du cadre de vie mais qui sont inévitables dans sa vie quotidienne (éventuellement le lieu de travail).

Finalement, cette représentation de la ville, de l'espace urbain, en termes de $A^h q_i$ a la forme classique de l'ensemble des représentations théoriques de la ville. Selon un schéma très

général, elle caractérise les lieux par des attributs (q_i) et des distances (A^h) (Derycke, Horiot et Pumain, 1996, p.16).

b) Modèle de segmentation

Le demandeur "h" (qui fait partie de l'environnement de la demande ou de la réaction dans le système d'acteurs de l'économie du cadre de vie : cf. schéma 5.1) consomme donc dans ce modèle un élément qualitatif $A^h q_i$. Il consomme le segment de qualité q_i caractéristique de la zone qu'il habite dans l'agglomération (par exemple une qualité plus élevée que la moyenne de l'agglomération et particulièrement marquée par une composante esthétique et de confort), déterminée par un certain nombre de facteurs dont nous avons discuté ($z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E}$). L'impact de cette qualité est modulé (amplifié ou diminué) par l'accessibilité aux autres espaces que celui de son quartier. Cette accessibilité dépend de facteurs structurels : le positionnement par rapport au réseau de transport, et de facteurs individuels externes au cadre de vie : le niveau de revenu.

Nous faisons l'hypothèse que cette représentation est une modélisation acceptable du processus de choix du "consommateur" lorsqu'il prend une décision dans laquelle la qualité du cadre de vie intervient. Celui-ci cherche, par exemple dans un projet de déménagement, à "évaluer" la qualité du cadre de vie de la zone qu'il cible (en faisant intervenir des éléments liés aux trois dimensions qualitatives définies) en la combinant avec les propriétés d'accessibilité de cette zone (à son lieu de travail, à ses lieux de loisir habituels,...). "L'évaluation" de l'accessibilité tient compte de sa contrainte budgétaire. S'il a plusieurs options pour son lieu de résidence futur, il prendra sa décision en comparant les différents $A^h q_i$ correspondants.

Théoriquement l'ensemble potentiel des $A^h q_i$ est infini pour un individu. En chaque point de l'agglomération, on peut considérer à la limite pour un individu donné un niveau $A^h q_i$ différent. Mais ces "points" peuvent être rassemblés dans une "classe" de qualité si leurs caractéristiques sont proches, ce qui consiste à définir des segments de qualités pertinents dans une agglomération donnée. Nous proposons le modèle suivant :

		D1 Esthétique et de confort	D2 Protection contre le risque environnemental	D3 Identitaire, sociale et patrimoniale	A(L) Accessibilité permise par la localisation
q1	Centre-ville	Souvent élevée	Variable	Souvent élevée	Souvent mauvaise
q2	Banlieue +	Variable	Variable	Faible	Bonne
q3	Banlieue -	Faible	Variable	Faible	Mauvaise
q4	ZPIU	Élevée	Élevée	Faible	Mauvaise

Tableau 5.6 : Un modèle possible de segmentation de la qualité du cadre de vie d'une agglomération

Quatres grands segments de qualité sont définis : q₁, q₂, q₃, q₄, qui correspondent au centre-ville, à la banlieue de qualité faible ("Banlieue -" : essentiellement les grands ensembles issus de l'urbanisme des années 60 et qui sont classés "zones sensibles" dans la Politique de la Ville actuelle, mais aussi les zones urbaines situées près des axes de circulation et des zones d'activités), à la banlieue plus "favorisée" ("Banlieue +" : lotissements ou quartiers relativement à l'écart de la circulation) et aux communes des Zones de Peuplement Industriel et Urbain (ZPIU). Ces dernières sont des communes rurales appartenant à la zone d'influence des grandes agglomérations (importance des activités non agricoles et des navettes domicile-travail). Ces communes de la péri-urbanisation ont connu une croissance de la population ininterrompue depuis 1975 (Bonvallet, 1994, p.74) et qui dépasse désormais celle des communes de banlieue.

Ce qui nous intéresse est moins de classer q₁, q₂, q₃, q₄ que de rendre compte de la combinaison des différentes dimensions qualitatives que représentent les espaces repérés. On peut interpréter les différents segments globaux de qualité correspondant aux espaces comme des combinaisons de différentes qualités à la disposition du citoyen.

Les centres des villes bénéficient d'une qualité esthétique et de confort plutôt élevée (D₁). Les hyper-centres notamment ont été l'objet d'investissements publics urbains ces dernières années avec la vague de "piétonnisation" (revêtements de qualité, mobilier). Ils fonctionnent comme des vitrines des agglomérations. Les services urbains y sont denses et de qualité : éclairage, nettoyage. Le mobilier urbain et les ornements végétaux sont très présents (on se limite ici à des villes françaises ou d'Europe du Nord-Ouest). L'environnement sonore est plus mitigé, mais le bruit de la circulation s'est plutôt déplacé du centre vers la périphérie avec le développement des roades urbaines dans les banlieues et des transports collectifs en site propre au centre (généralement moins bruyants). La qualité de protection contre le risque environnemental (D₂) n'a pas de tendance déterminée. La pollution due aux activités industrielles et le risque industriel en général sont très faibles du fait du départ de ces activités

vers la périphérie¹⁹, mais la pollution qui résulte de la circulation automobile est importante suivant les conditions météorologiques, le problème étant très fortement ressenti par les populations depuis quelques années. La qualité identaire, sociale et patrimoniale (D_3) est souvent très élevée. Le patrimoine monumental, les quartiers historiques sont généralement concentrés au centre et entretenus pour développer les activités touristiques. Les places, squares et autres espaces publics y existent depuis longtemps. Des secteurs piétonniers ont été créés depuis les récentes restructurations urbaines. La dernière variable examinée dans le tableau 5.6 est l'accessibilité aux autres espaces considérée uniquement du point de vue de la situation dans l'ensemble de l'agglomération et du système de transport (et non pas également en fonction de la contrainte budgétaire). Les habitants du centre-ville se rendent avant tout dans les centres d'achat situés désormais en périphérie (zones d'activités), dans les zones naturelles de proximité (éventuellement situées dans la ZPIU), éventuellement sur leur lieu de travail s'il est périphérique (zones d'activités). La densité de circulation (autour du centre), la nécessité d'utiliser les roades urbaines et l'éloignement, rendent ces déplacements plutôt difficiles (accessibilité souvent mauvaise).

D_1 est variable dans les banlieues plutôt favorisées ("banlieues +"). Les lotissements de maisons individuelles et certains quartiers plus anciens sont souvent de qualité et le desserrement de l'espace induit une certaine végétalisation (jardins privés), mais le développement anarchique des zones d'activité (enseignes commerciales, pollution visuelle publicitaire) déstructure le paysage urbain. L'éclairage est inégal et les services urbains sont moins denses (propreté). D_2 est également variable : la présence d'industrie peut être la cause de risques permanents ou plus ponctuels de pollution, la proximité des infrastructures de transport (roades) détériore la qualité de l'air pour certains quartiers, mais la moindre densité de circulation l'améliore pour d'autres. D_3 est plus tranchée, le patrimoine historique est rare, l'espace collectif manque de cohérence, l'absence de secteurs piétonniers rend difficiles les cheminements piétonniers. La situation intermédiaire des banlieues pas trop éloignées du centre-ville (qui est souvent le lieu de travail) et des espaces naturels proches de l'agglomération (éventuellement la ZPIU), très proches des centres d'achat (zones d'activités) qui peuvent être également les lieux de travail, favorise une bonne accessibilité²⁰. Cependant, les discontinuités du système de transport peuvent aller à l'encontre de cette tendance.

La banlieue défavorisée ("banlieue-") concerne les grands ensembles construits dans les années 60 et les zones d'habitation très proches des grandes infrastructures de transport (roades urbaines, autoroutes, voies ferrées). Elle a les mêmes caractéristiques que les autres zones de banlieue avec une dégradation très nette pour D_1 : le cadre bâti des grands

¹⁹ Cependant, les activités industrielles du siècle dernier ont pu être à l'origine d'une pollution des sols qui subsiste actuellement. C'est le cas dans certaines villes du Nord où les friches industrielles urbaines sont très nombreuses

²⁰ Bien évidemment, un habitant des banlieues accède beaucoup plus difficilement au centre-ville qu'un citadin qui habite ce centre. Mais ce qui nous intéresse est l'accessibilité aux autres espaces que celui de résidence comme possibilité d'accéder à d'autres qualités du cadre de vie que celles qui caractérisent cet espace de résidence.

ensembles est monotone, dégradé par le temps. L'environnement sonore est très mauvais près des infrastructures de transport. L'accessibilité se dégrade également. Les grands ensembles subissent les nuisances des grandes infrastructures (inter-agglomérations) qu'ils n'utilisent pas, mais sont mal connectés aux réseaux de proximité (bout de ligne de bus, pas de lignes)²¹.

Enfin, D_1 est élevée pour la ZPIU où les pavillons individuels de construction récentes possédant leurs jardins d'agrément, se mélangent à un habitat rural traditionnel rénové. Les espaces naturels sont très présents. Les communes essentiellement résidentielles possèdent rarement une zone d'activité. L'environnement sonore est de grande qualité. D_2 est également élevée. L'absence d'activités industrielles (passées et présentes) et la faiblesse des flux de transport induisent une qualité élevée de protection contre le risque environnemental. La présence d'activités agricoles et les problèmes d'assainissement sont à l'origine néanmoins de problèmes de pollution de l'eau. Cette supériorité qualitative de la ZPIU pour l'environnement sonore et l'exposition aux pollutions est confirmée par les enquêtes récentes (Enquête permanente sur les conditions de vie des ménages de l'INSEE, 1996). 23 % des ménages habitant en zone rurale déclarent être gênés par le bruit, contre 43 % en agglomérations (hors parisienne), 55 % en agglomération parisienne et 56 % à Paris même, et 14 % des ménages habitant en zone rurale déclarent être gênés par la pollution, contre 18 % en agglomérations (hors parisienne), 19 % en agglomération parisienne et 26 % à Paris même. D_3 est faible : les communes de la ZPIU ont connu une urbanisation anarchique le long des voies de communication, basée sur l'habitat individuel sans aucune problématique de l'espace collectif. L'éparpillement de l'habitat rend difficiles les contacts sociaux. Les habitants récemment arrivés s'approprient rarement l'espace où des éléments patrimoniaux sont pourtant présents (église, survivances du monde rural). Les communes, dotées de peu de moyens, interviennent peu sur l'espace public. Les habitants des communes péri-urbaines se déplacent avant tout vers leur lieu de travail très éloigné et difficilement accessible s'il est en centre-ville, et vers le centre-ville en tant que tel où la qualité sociale du cadre de vie (peu présente dans leur lieu de résidence) est très élevée. L'accessibilité aux autres espaces est donc mauvaise. Ils sont parfois plus proches néanmoins des centres d'achat des zones commerciales (qui sont aussi des lieux de travail). Les espaces naturels font partie de leur espace de proximité.

Ce modèle de segmentation est très général et recoupe de grandes tendances. La situation de chaque agglomération est spécifique, l'infrastructure matérielle de la ville est le fruit d'une histoire longue et intègre des données du contexte géographique et socio-économique. Parmi d'autres, on peut mettre l'accent sur trois limites de ce type de démarche de segmentation de la qualité du cadre de vie attachée à l'espace.

²¹ Héran et Mignot (1997, p.328) distinguent à ce propos l'*accessibilité éloignée* qui concerne les flux de transport inter-agglomération et l'*accessibilité de proximité* qui concerne les flux au sein d'une même agglomération. Dans notre approche, c'est le second type qui est évoqué.

La première limite découle de l'impact très important des infrastructures de transport sur la qualité du cadre de vie. Celles-ci relèvent d'une problématique de "coupures urbaines" (Héran et Mignot, 1997, p.327). "La coupure urbaine tranche dans un tissu homogène et provoque parfois une évolution différenciée de ce qui était autrefois un seul et même espace" (p.327), elle modifie les pratiques et les perceptions des résidents affectés. La grande infrastructure de transport influe en fait sur toutes les dimensions qui composent la qualité du cadre de vie : elle dégrade le paysage et l'environnement sonore, est à l'origine de l'émission de pollutions, déstructure l'espace public et modifie l'accessibilité de proximité. Or les coupures sont distribuées de façon très variée dans l'espace urbain et rendent souvent inopérant le schéma de segmentation proposé. Une grande infrastructure traversant une Zone de Peuplement Industriel et Urbain peut y dégrader fortement la qualité du cadre de vie. L'absence d'infrastructure près d'un grand ensemble peut avoir l'effet inverse.

La seconde limite, qui concerne plus spécifiquement la protection contre le risque environnemental, tient aux effets de déplacement de certaines pollutions dans le sol, l'air ou l'eau. Une zone dont l'environnement est de grande qualité écologique (par exemple parce qu'elle n'est le site d'aucune activité industrielle) peut recevoir la pollution émise par une autre zone. Ces effets de déplacement rendent difficile la segmentation de l'espace suivant la qualité de protection contre le risque environnemental.

Enfin, la dernière limite découle du caractère d'environnement subjectif du cadre de vie. Le schéma de segmentation proposé repose sur des caractéristiques relativement objectives de l'infrastructure matérielle de la ville. Mais ces caractéristiques sont aussi interprétées par les citoyens dans le cadre des conventions qui structurent le jugement qu'ils émettent sur la qualité du cadre de vie. Des distorsions s'introduisent donc entre la segmentation de la qualité de l'infrastructure matérielle et la segmentation psychologique qu'opèrent les habitants. Une zone où sont implantées plusieurs unités industrielles, même si celles-ci polluent peu du fait d'équipements anti-pollution performants, peut agir comme repoussoir bien au delà des réels préjudices en termes de santé physique ou de dégradation du paysage. Or c'est bien la représentation des habitants qui orientera leur comportement en dernier recours.

Segmenter la qualité du cadre de vie sur un espace urbain donné apparaît comme incontournable si l'on veut comprendre les comportements de demande et de réaction face à cette qualité. Mais il importe de le faire finement en prenant en compte les spécificités de chaque agglomération et en tentant d'appliquer des schémas d'analyse et d'évaluation multicritères du type de ceux décrits au chapitre IV.

B) Les modes d'action (et réaction) et l'arbitrage des demandeurs de la qualité

Les éléments que les demandeurs (essentiellement les habitants de l'agglomération et plus spécifiquement certaines entreprises), vont tenter d'appréhender dans leur décision où intervient la qualité du cadre de vie, sont donc dans notre modèle les " $A^{h}q_i$ ", c'est à dire les différents ensembles qualitatifs (notamment déterminés par les conditions d'accessibilité) qui sont disponibles à un moment donné dans l'agglomération considérée. Deux modes de réaction peuvent être envisagés face à ce que les "consommateurs" évaluent comme étant le niveau de la qualité du cadre de vie de leur lieu de résidence²² relativement aux autres espaces disponibles dans l'agglomération. S'ils estiment que ce niveau leur apporte insuffisamment de satisfactions, ils peuvent, d'une part, substituer à l'ensemble $A^{h}q_i$ qu'ils consomment un autre ensemble, d'autre part, mettre en place différentes stratégies pour ce même niveau $A^{h}q_i$ (sans substitution). Le premier mode de réaction implique de considérer la qualité du cadre de vie comme un élément de la stratégie résidentielle (stratégie "d'Exit"). Le second consiste à mettre en place des stratégies compensatrices ou à tenter d'influer sur la qualité du cadre de vie dans le champ politique et de l'action collective (stratégie de "Voice").

a) La stratégie résidentielle et l'exit

La qualité du cadre de vie n'est pas, loin s'en faut, le seul facteur qui intervient dans la prise de décision des ménages en matière de stratégie résidentielle. Certes, la stratégie est établie en fonction d'un certain nombre de représentations sociales et le poids de l'image du lieu de résidence apparaît très important. F. de Connink (cité par Bonvallet, 1994, p.59) a pu affirmer que "le parcours social est l'homologue d'un parcours spatial". "La position résidentielle semble tenir dans notre société une place très importante car elle tend à refléter la position sociale des ménages" insiste C. Bonvallet (1994, p.59). Les ménages recherchent donc une qualité du cadre physique de leur espace résidentiel (représentée subjectivement), mais associent également ce cadre physique à un environnement social (tel quartier ayant telles caractéristiques est habité en majorité par telle catégorie sociale).

Le cadre de vie collectif parmi les déterminants de la stratégie résidentielle

Mais C. Bonvallet (1994, p.59) repère également au terme de ses travaux deux autres facteurs décisifs dans la stratégie résidentielle des ménages : le statut d'occupation et la taille du logement²³. Le statut d'occupation est à relier à la stratégie financière et de positionnement

²² Notre hypothèse est qu'ils évaluent la qualité du cadre de vie en combinant des éléments relatifs aux trois dimensions définies.

²³ Précisons que pour le troisième facteur, C. Bonvallet n'utilise pas le terme de "cadre de vie" dans ses travaux, mais celui de "localisation" dans un sens large (localisation géographique, environnement physique et social). Nous pensons que la notion de cadre de vie telle que nous l'avons définie, associée à un environnement social

social du ménage. La taille du logement est une caractéristique du cadre de vie privé de l'individu, c'est à dire son logement et l'espace privatif qui l'entoure éventuellement.

L'importance de la taille du logement et de l'environnement du quartier (au sens de cadre de vie, mais aussi d'environnement socio-culturel qui est distinct du cadre matériel de vie) choisi dans la stratégie résidentielle des ménages est confirmée par ailleurs par les analyses de Y. Bernard (1992, p.33) basées sur les résultats d'une enquête effectuée auprès de 6 415 ménages en 1988. Parmi les éléments qui sembleraient les plus importants aux ménages désirant changer de logement, on observe "une hiérarchie qui est relativement stable pour l'ensemble des catégories et des niveaux d'instruction" : la nature du quartier et la taille du logement occupent toujours les premières places" (Bernard, 1992, p.33).

Si les trois facteurs déterminants de la stratégie résidentielle : statut d'occupation, cadre de vie privé (avec plus particulièrement la taille du logement) et cadre de vie collectif (avec la dimension d'accessibilité que nous y avons incorporée et l'association à un type d'environnement social) sont susceptibles d'entrer dans un calcul économique rationnel, il faut signaler que d'autres éléments interviennent. L'histoire familiale, l'origine de l'individu ou de son conjoint, les conditions de marché et les opportunités rencontrées sont aussi des déterminants de la stratégie résidentielle (Bonvallet, 1994, p.42).

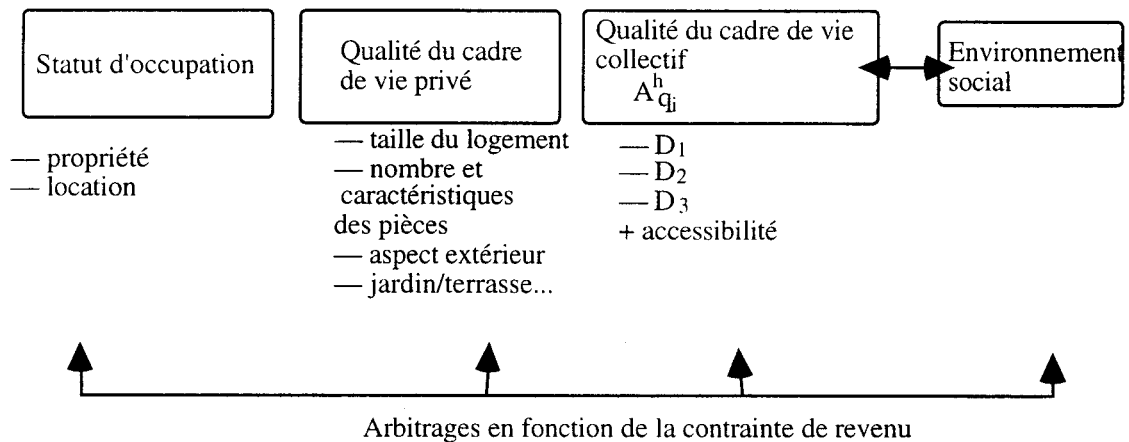


Schéma 5.7 : Les déterminants de la stratégie résidentielle des ménages

Il convient de revenir sur la liaison forte qui existe entre la qualité du cadre de vie collectif d'un espace urbain donné et le type d'environnement social (exprimé par exemple par la représentation des catégories professionnelles) qui lui correspond. Cette liaison renvoie à une problématique de segmentation sociale de l'espace de vie. Cette segmentation apparaît dans de nombreuses enquêtes sur le logement. À partir des données de l'enquête nationale sur

donné, remplace avantageusement le terme assez vague de "localisation".

le logement de fin 1992, P. Bessy et N. Tabard (INSEE, 1996) ont analysé les mobilités des personnes de référence des ménages de commune à commune entre 1988 et 1992. Les mobilités sont analysées selon des critères repérés avant et après la migration :

— les conditions de logement d'après le statut d'occupation et le type de logement (individuel ou collectif) : 219 modalités;

— le degré de centralité (oppositions villes-centres / banlieues / communes rurales) combiné avec la morphologie socioprofessionnelle de leur lieu de résidence (activités économiques, statut et qualification des emplois locaux) : 1 144 modalités.

Les auteurs, après traitement par analyse multidimensionnelle, obtiennent 9 types de déménagement²⁴ rassemblés en deux catégories : les ménages déjà constitués et les décohabitants (jeunes quittant le foyer familial). Les modalités associées à ces types de déménagement (sélectionnées par l'analyse multidimensionnelle) font ressortir la segmentation sociale de l'espace urbain.

²⁴ Nous écartons trois types de déménagements qui ont lieu en zone rurale profonde et ne concernent pas notre problématique.

Déménagements de décohabitants		
Centre-ville	A	<i>Un habitat de qualité médiocre des très grandes villes</i> Décohabitants, étudiants, personnes seules, familles monoparentales, emménagement en ville-centre, baccalauréat, études supérieures 2 ^e cycle, locations meublées, logés gratuitement, loyers assez chers
	B	<i>Le locatif libre ancien des grandes agglomérations</i> Décohabitants, étudiants, jeunes, personnes seules , couples sans enfants, emménagement en centre-ville, baccalauréat, études supérieures 1^{er} cycle , locataires (secteur public), logements petits, loyers chers
Banlieue "-"	C	<i>Le logement HLM des villes moyennes</i> Décohabitants, ouvriers, banlieue vers ville-centre, sans diplôme, CAP, locataires HLM
Déménagements de ménages constitués		
Banlieue "-"	F	<i>L'habitat collectif à secteur social dominant</i> Employés , personnes seules, familles monoparentales , mobilité dans les agglomérations, locataires HLM ou secteur social, locations meublées, logés gratuitement
Banlieue "+"	E	<i>Un habitat collectif en location ou en accession</i> Cadres, personnes seules, couples avec enfants, mobilité dans les agglomérations, plutôt vers la banlieue, études supérieures 2^e cycle et plus , accédants à la propriété, locataires secteur libre, prix d'achat au m ² très cher, loyers très chers
ZPIU	G	<i>L'accession "institutionnalisée" en périurbain</i> Couples avec enfants , maisons, accession à la propriété , mobilité vers banlieue ou communes rurales, CAP, ingénieur

Tableau 5.8 : Types de déménagements, à partir de P. Bessy et N. Tabard (1996), la concentration des qualifications sur le territoire. Les modalités en gras sont les plus déterminantes.

En rapprochant schématiquement les types de déménagements (A, B, C, E, F, G) des catégories du modèle de segmentation de la qualité du cadre de vie (cf. section A, p.38) en fonction du lieu de destination, quelques lignes de force se dégagent²⁵. Le centre-ville est essentiellement le lieu des personnes seules et des jeunes en décohabitation. On trouve dans le secteur HLM des "banlieues -" les familles monoparentales, les ouvriers et les employés.

²⁵ À prendre avec prudence, car il s'agit d'une analyse en termes de flux qui ne tient pas compte de la population qui n'a pas déménagé.

Les couples avec enfants, accédant à la propriété et plutôt favorisés s'établissent surtout en "banlieue +", et en ZPIU.

Les enquêtes sur les conditions de vie (INSEE, 1996) mettent en relation directe certaines variables de la qualité du cadre de vie et les caractéristiques sociales des populations urbaines : "Plus de 60 % des ménages banlieusards modestes (appartenant au quart des ménages ayant le niveau de vie le plus faible) sont exposés au bruit contre seulement 53 % des ménages appartenant au quart le plus riche" (INSEE, 1996, p.3).

Dans la stratégie résidentielle des ménages, les segments $A^h q_i$ sont donc plus ou moins associés à des caractéristiques sociales de la population qui habitent les zones concernées. On trouvera une composante intégrant l'environnement social dans les conventions qui soutiennent le jugement (cf. chap. IV) qui s'établit à propos de la qualité du cadre de vie collectif.

Les ménages vont également effectuer un arbitrage entre les trois objectifs principaux de leur stratégie résidentielle : statut d'occupation, cadre de vie privé et cadre de vie collectif (associé à un environnement social), en fonction de leur contrainte budgétaire. C. Bonvallet (1994, p.59) distingue ainsi 4 catégories de ménages :

- la première catégorie regroupe les ménages qui ont suffisamment de ressources pour tenir à la fois une position résidentielle du point de vue de la localisation dans l'agglomération (le "beau quartier bien desservi") et du statut d'occupation (propriétaire). Eventuellement, ceux-ci sacrifient la taille du logement;
- la seconde catégorie rassemble les ménages qui sont contraints à un choix du fait d'une contrainte budgétaire plus serrée. Soit ils privilégient le cadre de vie collectif et demeurent locataires en sacrifiant un peu d'espace-logement, soit ils mettent en avant le statut de propriétaire en renonçant aux quartiers les plus en vue mais en bénéficiant de plus d'espace dans leur logement, leur objectif principal étant d'éviter la location en HLM avec son image très dévalorisante;
- les ménages du troisième ensemble n'ont ni le choix de la localisation, ni celui du statut d'occupation. On les trouve dans les HLM de la périphérie et les logements locatifs du parc ancien.
- enfin, la quatrième catégorie concerne des situations spéciales où les ménages bénéficient d'une rente de situation (logement hérité, HLM bien situé, logement de fonction, loyer anormalement faible) qui leur fait privilégier leur cadre de vie privé même si le cadre de vie collectif ne correspond pas tout à fait à leur désir. La compensation pourra se trouver dans l'acquisition d'une résidence secondaire.

La typologie que C. Bonvallet met en avant n'est pas statique. On peut repérer de véritables parcours résidentiels des ménages au cours de leur cycle de vie, durant lesquels ils passeront par plusieurs étapes avant d'atteindre leur position résidentielle finale.

Le processus d'exit

Pour analyser les régulations de la demande de qualités du cadre de vie (collectif), il faut isoler dans la stratégie résidentielle l'influence de cette variable, c'est à dire raisonner "toutes choses égales par ailleurs". Si, du fait de l'action d'un des arguments de la fonction de qualité du cadre vie ($A^h q_i(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})$: production publique, facteurs exogènes ou conditions d'accessibilité...), le niveau de la qualité du cadre de vie diminue toutes choses égales par ailleurs, ou si la qualité du cadre de vie dont bénéficie "le consommateur" est désormais considérée par lui comme insuffisante au regard des modifications récentes de sa contrainte budgétaire ou de la modification de ses goûts, celui-ci peut décider de changer de résidence. Sa réaction constituera alors un mécanisme "d'exit" au sens de A. Hirschman (1970) par opposition à la "voice" (prise de parole).

Hirschman envisage en effet deux modalités de réaction à la baisse de qualité d'un produit (bien privé ou public) dans le cadre d'un marché ou d'une organisation. Soit les consommateurs ou membres de l'organisation cessent d'acheter le produit (donc quittent le marché) ou quittent l'organisation, soit ils tentent d'agir sur le marché ou sur l'organisation par un processus politique de prise de parole (par exemple création d'une organisation de défense des consommateurs sur un marché, action collective dans une organisation). La première modalité économique de réaction est "l'exit", la seconde, politique, est la "voice".

En ce qui concerne "l'exit", Hirschman affirme qu'il existe une gamme dans la perception de l'importance de la qualité. Suite à la baisse de qualité (à prix constant), ce sont les consommateurs les plus attentifs, ceux dont le surplus du consommateur est le plus élevé, qui partent les premiers. L'approche prend le contrepied du modèle standard où, face à une variation du prix (à qualité constante), ce sont les consommateurs marginaux (ceux qui ont le surplus le plus faible) qui pratiquent les premiers l'exit. Hirschman (1972, p.56) affirme ainsi : "quand le climat d'un quartier se dégrade, les habitants les plus attachés à ce qui faisait l'agrément de leur résidence : propreté, sécurité, bonne réputation des écoles... seront les premiers à déménager".

L'introduction de "l'exit" comme analogie avec les mécanismes de marché par la mobilité des agents dans l'espace a été introduite également par Tiébout (1956) en relation directe avec le concept de bien public local. Celui-ci utilise l'expression de "vote avec les pieds". Supposons un assez grand nombre de collectivités locales de même niveau (par exemple les communes d'une agglomération) qui offrent chacune une gamme différente de biens publics locaux. Parmi ces biens publics locaux, certains (éclairage, nettoyage, interventions sur le bâti public, lutte contre le bruit, assainissement, ...), influent sur la qualité du cadre de vie (autrement dit, à chaque commune correspond un segment $A^h q_i$ différent). On admet que les communes qui offrent des biens publics locaux de plus grande qualité

lèvent un impôt plus élevé. Dans le cadre d'un certain nombre d'hypothèses : absence d'externalités engendrées au-delà des limites de la collectivité locale, parfaite mobilité des agents, information parfaite et gratuite sur les biens publics offerts, absence d'économies d'échelle dans la production des biens publics locaux..., Tiébout montre que les individus vont choisir "de se regrouper dans les communes qui, en fonction de leur goût, de leurs revenus, de leurs préférences pour les biens publics et de leur consentement à payer l'impôt local, vont offrir un couple dépenses/impôts qui leur procurera l'utilité la plus élevée" (Derycke et Guilbert, 1988, p.88). Cependant la relation entre niveau de qualité du cadre de vie dans une commune donnée et niveau d'imposition locale est à analyser avec prudence. Si les contribuables imposables et aux niveaux de revenu élevés sont très nombreux dans une commune plutôt favorisée, celle-ci pourra appliquer des taux d'imposition très faibles tout en prélevant en volume des ressources financières suffisantes pour fournir des biens et services publics locaux de grande qualité.

La qualité du cadre de vie est-elle un bien positionnel ?

Le mécanisme d'exit se met éventuellement en oeuvre après une baisse de la qualité du cadre de vie de la zone de résidence. La relation peut-elle être inversée ? Autrement dit, l'afflux de population vers un secteur de l'agglomération particulièrement recherché pour sa qualité de cadre de vie peut-il affecter en retour cette qualité même ? La thèse est défendue par certains auteurs, notamment F. Hirsh (1995) avec le concept de "bien positionnel". Hirsch (1995, p.20-21, 1^{ère} éd. 1977) affirme que les biens économiques ne sont pas affectés uniquement par des formes de rareté physique, mais aussi par des formes de rareté sociale. L'accroissement de la disponibilité physique de ces biens (l'auteur donne au terme de bien un sens très large : service, position sociale ou relation sociale en général) en termes absolus ou par rapport à la population ou à l'espace, modifie les caractéristiques de ces biens de manière à ce qu'un niveau donné d'usage mène désormais à moins de satisfaction par un effet de "congestion". Hirsh nomme les biens atteints par cette rareté sociale "biens positionnel" car il signifient pour leurs détenteurs une position donnée dans la hiérarchie sociale. Un des exemples cités par l'auteur est le cas des postes d'encadrement. Ces derniers, qui sont les plus enrichissants et qui offrent le plus d'indépendance professionnelle, n'augmentent pas forcément en proportion des autres postes au fur et à mesure de la croissance économique. Or, du fait de l'accroissement des revenus disponibles pour l'éducation et la formation, la force de travail dans sa globalité est plus à même d'occuper des postes d'encadrement. Il en résulte un excès de demande pour ces postes. Un des ajustements possibles sera la saturation (ou congestion). La qualité de ces postes diminue relativement car le statut qui leur est attaché se dévalorise. Par exemple les postes situés "en dessous" statutairement sont enrichis, et la différence avec les postes d'encadrement faiblit.

Hirsch défend l'idée suivant laquelle l'espace périurbain (qui correspond à la ZPIU ou, dans certaines conditions, à la banlieue "+ dans notre modèle de segmentation de la qualité du cadre de vie) est un bien positionnel limité en disponibilité absolue par le contexte des conditions et influences qui l'entourent. L'auteur interprète l'espace périurbain comme un "mixte" des avantages du centre des villes (accès au travail, loisir, ambiance culturelle) et des avantages de la campagne (air propre, terrains moins chers, accès à l'espace ouvert). En ce qui concerne spécifiquement la qualité du cadre de vie, l'espace périurbain serait donc associé à un segment de qualité globale plus élevé que ceux caractérisant les autres espaces urbains car il présenterait un niveau minimal dans chaque dimension qualitative du cadre de vie. Les habitants des campagnes et des centres des villes seraient donc incités à s'établir dans cet espace urbain. Ce mouvement en lui-même va avoir tendance à diminuer dans un premier temps les bénéfices nets retirés de l'installation en communes périurbaines, puis à détériorer franchement l'intérêt de résider dans la ZPIU. En effet, la ZPIU va se transformer peu à peu en banlieue sururbanisée, le prix des terrains va augmenter, la densité de l'habitat également, le développement industriel et commercial de l'espace va s'accélérer avec les nuisances qui lui sont associées (bruit, pollution,...). De nouveaux déplacements vont se produire vers la zone rurale extérieure, ils seront le fait de résidents très attentifs au niveau de qualité du cadre de vie. Un cycle d'attraction / répulsion où les habitants des banlieues nouvellement dégradées se redéplacent plus loin se met ainsi en place. Hirsch fournit l'exemple de l'urbanisation progressive de Long Island, espace périurbain de New-York.

D'après Hirsch, plusieurs mécanismes de régulation peuvent se mettre en place pour éviter la disparition du bien positionnel due à l'encombrement. La régulation peut se faire par la diminution de la qualité mais aussi par un processus d'enchère : les prix des terrains et des logements situés dans les zones périurbaines s'élèvent considérablement en excluant ainsi un certain nombre de consommateurs. La collectivité peut également mettre en place des mécanismes de filtrage et sélection ("screening", p.30), par exemple un Plan d'Occupation des Sols (POS) extrêmement sévère. Les processus d'enchère ou de sélection permettent aux seuls individus aux revenus les plus élevés d'accéder au bien positionnel.

Il convient certes de nuancer la thèse de Hirsch. En ce qui concerne la qualité du cadre de vie, les espaces de la ville sont plutôt des assemblages complexes de qualités différentes qu'il est difficile de hiérarchiser entre eux. Considérer que, dans tous les contextes et pour tous les individus, la zone périurbaine sera dotée d'une qualité de cadre de vie supérieure aux autres zones d'une agglomération et sera recherchée en conséquence par les citoyens disposant des revenus les plus élevés, peut sembler excessif. Hirsch a été constamment influencé par le cas de certaines banlieues résidentielles des villes américaines. Les études présentées plus haut sur la concentration des qualifications sur les territoires (tableau 5.8) montrent que les cadres se logent également près des centres-villes (notamment pour profiter de la qualité identitaire, sociale et patrimoniale, et de la qualité esthétique des centres-villes) ou que les

classes moyennes résident dans l'espace péri-urbain car elles réalisent un arbitrage spécifique entre cadre de vie collectif, cadre de vie privé et statut d'occupation dans leur stratégie résidentielle ou entre qualité esthétique (et de confort) et qualité de l'espace public dans la qualité globale du cadre de vie. Par ailleurs, la densification de l'habitat affecte différemment les dimensions qualitatives. Elle détériora probablement l'environnement sonore et le niveau de la pollution dû à la circulation, mais peut n'affecter en rien la qualité du paysage urbain si elle est correctement maîtrisée. Grâce à l'apport fiscal des nouveaux arrivants, les collectivités pourront éventuellement intervenir efficacement sur l'espace public en augmentant sa qualité ou élever la qualité de plusieurs des services publics locaux qu'elles fournissent (nettoyage des rues, entretien des espaces verts...), ce qui augmentera la qualité du cadre de vie collectif.

Cependant, l'analyse de Hirsh est toujours vérifiée dans le cas où la qualité déterminante du segment $A^h q_i$ (recherchée par les candidats au déménagement) est une qualité paysagère à forte composante naturelle (espace peu urbanisé avec de la végétation), auquel cas le segment constituera un bien positionnel car la densification de l'habitat altérera sa caractéristique attractive.

b) La Voice et les stratégies compensatrices

Si face à la détérioration de la qualité du cadre de vie, le consommateur ne procède pas à l'exit et fait face au même segment $A^h q_i$, l'une des stratégies qui s'offrent à lui est le "voice". Elle consiste en une prise de parole, souvent dans le cadre d'une action collective, dont l'objectif est de faire pression sur les acteurs qui peuvent exercer une influence sur la qualité du cadre de vie. Les arguments de la fonction " $A^h q_i(z^h + \underline{Z}^h, H, E)$ " montrent que cette prise de parole peut s'adresser à deux types d'acteurs : les pouvoirs publics (H) ou d'autres acteurs privés (par exemple certaines entreprises) exerçant une influence négative sur la qualité du cadre de vie ($z^h + \underline{Z}^h$).

Hirschman (1972) signale que la prise de parole est susceptible de s'exercer à l'égard des achats les plus coûteux ou des organisations les plus importantes car elle est souvent plus coûteuse que la défection. Ce mode de réaction est effectivement très répandu dans les problèmes de qualité du cadre de vie²⁶ car la décision de déménager induit des coûts très importants et l'achat immobilier est particulièrement délicat pour un ménage (décision relativement irréversible, enjeux nombreux), de sorte que l'exit est souvent plus coûteux que la voice. Hirschman affirme d'ailleurs (1972, p.59) : "le rôle de la prise de parole est particulièrement important lorsqu'il s'agit de lutter contre la dégradation de certains services publics dont dépend pour une grande part la qualité de la vie" (services qui ont une influence importante sur la qualité du cadre de vie comme composante de la qualité de vie). De

²⁶ Dans la zone du District d'Hénin-Carvin, particulièrement touchée comme toutes les zones du Bassin Minier du Nord Pas-de-Calais par les problèmes de faible qualité du cadre de vie urbain, nous avons observé une densité exceptionnelle du tissu associatif spécialisé dans les problèmes de cadre de vie.

nombreuses associations spécialisées dans les problèmes de cadre de vie fonctionnent donc comme des relais entre l'environnement de la demande et les environnements de la décision et de l'opération, palliant la faiblesse des processus directs d'expression de la demande.

L'un des obstacles que la prise de parole est amenée à rencontrer dans les problèmes de qualité du cadre de vie est le paradoxe du "Free Rider" mis en avant notamment par M. Olson (1966) dans ses réflexions sur la logique de l'action collective. Selon cet auteur, un groupe de personnes ayant un intérêt commun, la conscience de cet intérêt et les moyens de le réaliser, peut sous certaines conditions ne rien faire pour le promouvoir. L'exemple qu'il présente (que l'on adapte à la qualité du cadre de vie pour illustrer son raisonnement) est le suivant : soit un lotissement de 10 propriétaires ($n = 10$) dont la qualité du cadre de vie (dans sa dimension de qualité de l'environnement sonore) se détériore à la suite de la construction d'une rocade jouxtant leurs terrains privatifs. Ceux-ci ont la possibilité de mener une action collective (pétition, manifestations...) auprès de la municipalité afin qu'elle fasse ériger un mur anti-bruit entre le lotissement et l'infrastructure routière. On suppose que le coût de cette action collective (temps perdu, fonctionnement d'une éventuelle association) est de 1 F par personne. La dégradation de la qualité de l'environnement sonore induit un coût de 4 F par individu. Ce coût est calculé par hypothèse à partir des dépenses de protection contre la dégradation de la qualité que les riverains seraient amenés à faire : mise en place d'une palissade privée, plantations, achat de doubles-vitrages ou de cloisons insonorisantes... Le gain collectif potentiel est équivalent à la réduction des dépenses privées des individus suite à leur action collective, la municipalité substituant sous la pression des dépenses publiques à ces dépenses privées. On suppose que le taux de réduction des dépenses privées dépend du plus ou moins fort engagement des propriétaires dans l'action collective et donc de leur capacité à peser sur les choix de la municipalité. Ce taux peut s'écrire : $5.n \%$ ("n" est le nombre de participants à l'action collective).

Si l'ensemble des propriétaires participent à l'action collective, le taux de réduction de leurs dépenses privées sera de 50 %. Ils réaliseront une économie de 20 F (10×2 F). Le coût de leur action collective aura été de 10 F (10×1 F). Au total, leur gain collectif sera de 10 F (20 F - 10 F). Si un des propriétaires ("Ego") n'y participe pas, le taux de réduction des dépenses privées sera de 45 %. Chaque individu gardera alors à sa charge une dépense de protection de 2 F 20. La réduction des dépenses privées sera de 1 F 80 pour tous les propriétaires du lotissement. Pour les 9 participants, le gain sera de 0, 80 F (1 F 80 - 1 F), mais pour Ego (qui ne subit pas le coût de l'action collective), le gain sera très supérieur : 1 F 80. S'il avait participé à l'action commune, son gain aurait été de 1 F. Le résultat va dans le même sens avec 8, 7, 6... participants. Tout membre du groupe a intérêt à profiter des bénéfices du bien collectif sans contribuer à sa formation. "Personne ne participera à une action collective à laquelle chacun aurait intérêt que tous participent". Cependant, "le théorème d'Olson énonce la possibilité, non la nécessité du paradoxe qu'il énonce" (Bouillon,

In Olson, 1996, p.79). Il existe des possibilités de lutter contre ce blocage de l'action collective, notamment en établissant des incitations individuelles à la production du bien collectif.

Olson propose une typologie des groupes dans leur capacité à construire une action collective. Le *groupe privilégié* est "un groupe tel que chacun de ses membres ou du moins l'un d'entre eux a intérêt à se procurer le bien collectif, quitte à en supporter seul la charge entière". Le bien collectif a des chances d'y être obtenu spontanément. Dans notre exemple, si l'un des propriétaires subit la nuisance beaucoup plus fortement que les autres du fait de la situation particulière de son pavillon (à tel point qu'il serait contraint de vendre son habitation), son intéressement au bien collectif sera tel qu'il mènera éventuellement seul l'action auprès de la municipalité. Dans un *groupe intermédiaire*, un seul membre reçoit une part du bénéfice suffisante pour l'inciter à se procurer le bien lui-même et le groupe ne compte pas assez de membres pour qu'aucun d'entre eux ne remarque si les autres contribuent ou non à l'acquisition du bien collectif. La production du bien collectif y sera incertaine, sauf à y établir des mécanismes de coordination ou incitation. Enfin, dans le *groupe latent* qui est un très grand groupe, la contribution d'un membre du groupe n'affecte pas sensiblement les autres, personne n'a de raison de réagir, la production du bien collectif ne sera pas possible. Si notre exemple concernait un grand ensemble de plusieurs milliers d'habitants, la baisse de la qualité de l'environnement sonore serait susceptible (selon la logique d'Olson) de ne générer aucun mécanisme de "voice". Ces mécanismes seront donc plus efficaces *a priori* dans les unités urbaines de taille réduite (petits quartiers et lotissements), à moins qu'une "minorité active" n'entraîne le plus grand nombre.

Le processus de prise de parole dans les problèmes de qualité du cadre de vie s'apparente à la production d'un bien collectif qui sera plus ou moins efficace selon la structure des groupes d'habitants concernés. Il faut remarquer que l'efficacité de la prise de parole dépend également des mécanismes "d'exit". Si les habitants les plus attentifs au cadre de vie quittent le quartier suite à la baisse de la qualité de ce cadre de vie, le groupe perdra les acteurs les plus virulents de la "voice", il sera d'autant plus difficile de produire le bien collectif. Dans une certaine mesure, "l'exit" étouffe la "voice".

Si le consommateur ne procède pas à l'exit et fait face au même segment $A^h q_i$ de qualité du cadre vie dont le niveau baisse, il dispose néanmoins de stratégies alternatives à la "voice" pour tenter de compenser la baisse de qualité. En observant la fonction $U^h\{y^h, x^h, r^h, A^h q_i(z^h + \underline{Z}^h, H, \underline{E})\}$, les différentes stratégies compensatrices apparaissent. Pour conserver le même niveau de satisfaction, l'individu peut évidemment consommer plus de biens privés y^h sans relations spécifiques avec le cadre de vie (il faut alors supposer qu'il desserre sa contrainte budgétaire ou puise dans son épargne). S'il désire retrouver les satisfactions spécifiquement attachées à la qualité du cadre de vie, certains biens y^h peuvent être producteurs de ce type de satisfactions, par exemple un voyage permettant la découverte de

paysages exceptionnels, une pratique sportive dans une zone naturelle extérieure où la qualité de l'air est satisfaisante... Il est impossible pour lui de compenser la baisse de qualité du cadre de vie collectif par l'intermédiaire des caractéristiques publiques : z^h , éventuellement associées aux caractéristiques privées : x^h , qu'il produirait lui-même à partir d'inputs achetés sur le marché (géraniums sur le balcon, embellissement de son jardin d'agrément ou réfection de sa façade pour compenser un paysage urbain insatisfaisant par exemple, installation d'un système d'assainissement autonome performant pour lutter contre une pollution des eaux...). En effet, l'impact sur le cadre de vie collectif serait marginal (sauf si l'individu est suivi par les autres résidents du quartier dans ce type de réactions), à tel point qu'une telle démarche n'aurait de sens que relativement au cadre de vie privé pour le consommateur.

Une autre stratégie possible est celle qui consiste à consommer plus de biens r^h dont la consommation amoindrit l'effet négatif de la détérioration de la qualité du cadre de vie : acheter un adoucisseur d'eau pour compenser une dégradation de la qualité de l'eau, planter une haie pour diminuer l'impact sonore d'une voie de circulation...

Une modification du niveau de qualité du cadre de vie va donc entraîner plusieurs réactions possibles des "consommateurs" de la qualité du cadre de vie. C'est ces réactions qui peuvent éclairer les acteurs des environnements de l'action et de la décision dans leur politique d'intervention sur l'infrastructure matérielle de la ville. La première difficulté que pose l'ajustement entre offre et demande de qualité du cadre de vie est que la qualité du cadre de vie ne va intervenir dans les décisions économiques que comme une composante parmi d'autres dont il est difficile de faire la part.

En ce qui concerne le mécanisme d'exit (qui est le plus proche d'un mécanisme de marché), on a déjà remarqué que la qualité du cadre de vie n'est qu'un élément de la stratégie résidentielle. Il est donc difficile pour l'acteur public d'analyser les préférences des ménages à partir des migrations de populations et de leurs stratégies résidentielles. Il en est de même pour les achats de biens compensatoires r^h dont la seule motivation est rarement la baisse de la qualité du cadre de vie (cf.chap.III).

L'intérêt de la prise de parole (voice) est d'être une modalité de réaction plus clairement lisible pour les pouvoirs publics. Cependant, sa capacité de régulation peut être très faible si elle intervient *ex post* (après la production urbaine) et dans un cadre conflictuel. Il est parfois impossible de revenir sur des aménagements urbains très lourds. De plus, elle a tendance à s'exprimer au cours de projets générateurs de nuisances très visibles et localisées, et au sein de groupes de citoyens assez réduits (groupes "privilegiés ou intermédiaires"), elle est moins présente en ce qui concerne des nuisances plus diffuses (pollution de l'air, insuffisance d'espaces publics) concernant de vastes groupes "latents" (parfois l'ensemble des habitants de l'agglomération). L'une des solutions aux difficultés de la prise de parole est la démarche participative en urbanisme qui associe les citoyens aux projets urbains de leur conception jusqu'à leur réalisation. Cette démarche participative rencontre également des

difficultés²⁷ à cause du manque d'appropriation des projets par la population et surtout de la culture des producteurs urbains. Ces derniers sont souvent tentés de "construire cette demande sociale insaisissable"²⁸.

La difficulté pour les acteurs de l'offre est aussi de replacer en permanence la production d'éléments isolés de l'infrastructure matérielle des villes dans le cadre plus global de la qualité du cadre de vie collectif et de traiter de façon équilibrée les différentes dimensions qualitatives.

Le difficile problème de la rencontre entre demande de qualités et offre de qualités dans le domaine du cadre de vie collectif peut trouver un élément de solution dans le développement et l'organisation systématique de la prise de parole (dont il convient notamment de diminuer le coût). Le concept de "chaîne de qualité" environnementale développé par G. Barouch (1995) ouvre des perspectives à ce sujet.

²⁷ Les urbanistes et techniciens interrogés dans le cadre de ce travail (District de Boulogne sur Mer, Communauté Urbaine de Lille) sont les premiers à le reconnaître.

²⁸ G. Barouch (1989) a très bien montré la prégnance des systèmes de pensée et d'action dans la gestion des projets d'aménagement. Ces derniers sont basés sur des langages et modèles technico-économiques qui construisent la demande sociale sans la saisir directement. Dans le chapitre IV, nous avons parlé de *conventions de spécification* au sujet de la qualité du cadre de vie telle qu'elle était construite socialement par les producteurs urbains.

5.3 LA RENCONTRE OFFRE-DEMANDE DE QUALITE DU CADRE DE VIE URBAIN ET LES CHAINES DE QUALITE

Dans le cadre de la problématique patrimoniale (dont des éléments ont été présentés au chapitre II), G. Barouch (1995) cherche à appliquer à la qualité environnementale la démarche-qualité des produits généralisée dans les grandes entreprises depuis les années 80, il s'intéresse plus particulièrement au secteur agricole (5.3.1). Cette démarche-qualité pourrait être étendue au domaine de la qualité du cadre de vie urbain pour soutenir d'éventuelles politiques publiques d'amélioration de cette qualité (5.3.2).

5.3.1 La problématique d'une démarche-qualité

Le point de départ du travail de G. Barouch est le constat de la difficulté de l'agriculture à répondre aux nouvelles demandes de la société en matière de qualité des produits, de qualité de l'environnement et de qualité de la vie locale. L'auteur fait l'hypothèse que la solution à ces difficultés réside dans l'amélioration de la rencontre entre offre et demande de qualité. Il se fixe comme objectif de construire une méthode pragmatique permettant de repérer l'écart entre offre et demande de qualité et de favoriser une meilleure adéquation de l'une à l'autre. Il constate que "les outils de suivi et de gestion de l'agriculture sont plutôt centrés sur l'offre (les productions agricoles, les superficies, etc.)" (1995, p.3), il importe de développer selon lui un cadre de suivi et d'analyse centré sur la demande. Pour ce faire, il mobilise les concepts de la "démarche-qualité" développée depuis 20 ans dans les grandes entreprises.

Cette approche conduit à identifier la chaîne des offres et des demandes concernant un produit, c'est à dire à établir l'ensemble des relations client-fournisseur depuis le premier fournisseur jusqu'au client final. L'auteur procède à deux extensions du schéma client-fournisseurs dans son approche. Il étend d'abord ce schéma, généralement appliqué à des organisations individualisées, à l'ensemble du secteur agricole (comprenant plusieurs filières : lait, viande bovine...). De plus, au delà des produits directs de l'agriculture, il interprète également comme produit de la chaîne de qualité les effets indirects de l'agriculture sur l'environnement : qualité de l'eau, du paysage, qualité cygénétique ou piscicole...

La grille client-fournisseur est précisément appliquée aux trois domaines de l'eau, du blé et des paysages comme produits directs ou indirects du secteur agricole. La chaîne de qualité impliquée concerne deux maillons essentiels (schéma 5.9) : les articulations agriculteurs/client de l'agriculteur et clients de l'agriculteur/client final.

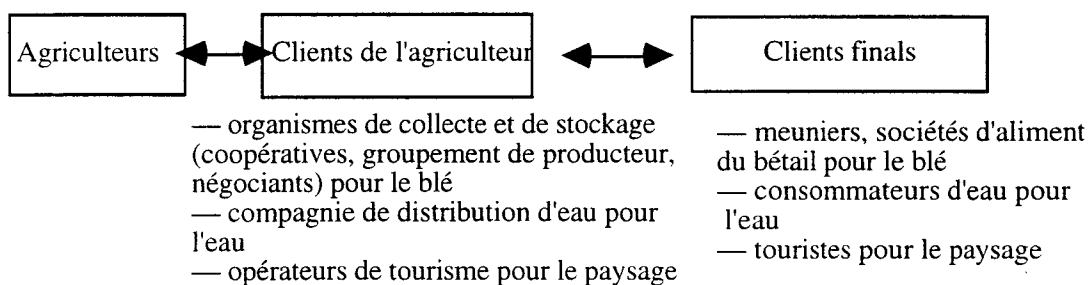


Schéma 5.9 : La chaîne de qualité autour de produits directs et indirects de l'agriculture, d'après G. Barouch.

Le manque d'efficacité du secteur est révélé par la non-qualité "qui représente l'écart entre la qualité offerte et le besoin tel qu'il existe de façon explicite ou implicite" (Barouch, 1995, p.4). Cette non-qualité peut apparaître à deux niveaux :

- au niveau "interne" : il s'agit pour la démarche-qualité des entreprises de la différence entre la qualité des produits fabriqués et les normes de qualité internes fixées par l'entreprise;
- au niveau externe : l'écart entre la qualité des produits livrés et le besoin du client.

La non-qualité interne et externe a un coût que l'entreprise s'efforce de réduire par deux méthodes : le contrôle pour réduire la défaillance externe, et la prévention. Le coût d'obtention de la qualité (COQ) : contrôle + prévention + coût de la non-qualité, doit diminuer si la politique d'amélioration de la qualité est bien conduite. L'auteur calcule l'ordre de grandeur du COQ pour la qualité de l'eau dans trois départements français. La prévention comprend l'ensemble des opérations visant à inciter les agriculteurs à adopter des pratiques moins polluantes. Les défaillances internes correspondent aux opérations effectuées en cas de dépassement des normes de potabilité par le service public de l'eau potable (SPEP : l'auteur désigne sous ce nom le système d'action qui gère, finance et contrôle l'eau potable; ce système rassemble les communes, syndicats, exploitants, conseils généraux, agences de l'eau, DDASS, ...). Les défaillances externes apparaissent lorsque l'eau reçue par les consommateurs n'est pas conforme aux normes, leur coût est mesuré à partir d'un coût moyen de dépollution ou du coût de remplacement par l'eau minérale. Le contrôle correspond aux analyses de la qualité de l'eau effectuées par les organismes compétents.

Comme la demande finale détermine l'ensemble du processus d'activité dans la chaîne de qualité, le client final formule des exigences de qualité auxquelles répond le fournisseur qui fait de même avec le fournisseur amont, etc. Pour le cas de l'eau, il existe des normes de qualité que l'auteur interprète comme les exigences de qualité du consommateur final. Le coût d'obtention de la qualité obtenu est relatif à ces normes. Le coût de la non-qualité est pris en charge par différents acteurs de la chaîne selon les situations. Les communes peuvent ne pas réaliser les investissements nécessaires par manque de moyens et nier le problème. La non-

qualité est alors transférée sur le consommateur qui consomme en remplacement de l'eau minérale ou cherche à influencer sur les pouvoirs publics par le processus de prise de parole. Si la commune réalise les investissements, la non-qualité est transférée sur le consommateur et le contribuable.

Pour l'auteur, il n'est pas factice de considérer que des relations "client-fournisseurs" s'établissent entre les acteurs de la chaîne car la chaîne physico-chimique des polluants a effectivement une existence réelle et que le modèle comporte un aspect normatif. La politique d'élévation de la qualité sera plus efficace si la qualité de l'eau est considérée comme un patrimoine commun par les acteurs, si la "conscience patrimoniale du lien client-fournisseur" (Barouch, 1995, p.12) est élevée. La politique d'élévation de la qualité doit donc tenir compte des jeux d'acteurs et des différentes conventions de qualité qui guident les attitudes de ces acteurs. La représentation de la chaîne de qualité permet également selon G. Barouch de faire émerger les demandes de la société "qui sont diluées et intériorisées au sein de ses différentes composantes et n'apparaissent qu'à l'occasion de circonstances particulières (conflits d'usage par exemple) qui ne permettent pas de s'en faire une idée précise et globale" (1995, p.16). La satisfaction de ces demandes peut se faire dans l'intérêt économique des fournisseurs amont de la chaîne; l'argumentaire économique est donc susceptible de faire naître des compromis "gagnant-gagnant" chez les acteurs.

5.3.2 L'application des chaînes de qualité à l'économie du cadre de vie

Le modèle normatif de G. Barouch a ses limites. L'auteur ne pose pas la question de la solvabilisation des nouvelles demandes de qualité repérées dans la chaîne. Il évite le délicat problème de la définition et de l'évaluation de la qualité en approfondissant un exemple (la qualité de l'eau) pour lequel on peut mobiliser des normes techniques. Cependant, le principe développé par l'auteur de l'extension de la démarche-qualité des entreprises à la qualité environnementale²⁹ nous paraît suggestif pour l'économie de la qualité du cadre de vie urbain (au moins sur un plan conceptuel). Dans cette optique, on peut tracer plusieurs perspectives.

— Des chaînes de qualité peuvent être construites en reliant certains des acteurs des environnements de l'action, de la décision et de la demande en matière de qualité du cadre de vie urbain, autour de la production d'éléments de l'infrastructure matérielle de la ville et des dimensions qualitatives de cadre de vie qu'elle implique (esthétique et de confort, protection contre le risque environnemental, sociale et patrimoniale). Dans leur forme générale, ces chaînes articuleront trois maillons essentiels : les producteurs d'externalités, les

²⁹ Signalons que ce principe est mis en avant depuis quelques années par certains spécialistes de l'environnement. Le récent colloque du Conseil Scientifique de l'Environnement du Nord Pas-de-Calais du 4 avril 1997 ("Pour une gestion de qualité des milieux naturels") développait comme idée centrale l'application de la démarche-qualité des entreprises à la gestion des milieux naturels (notamment autour des démarches ISO 14 000).

environnements de l'opération et de la décision autour du secteur public local (SPL) et le système de demande finale (Schéma 5.10).

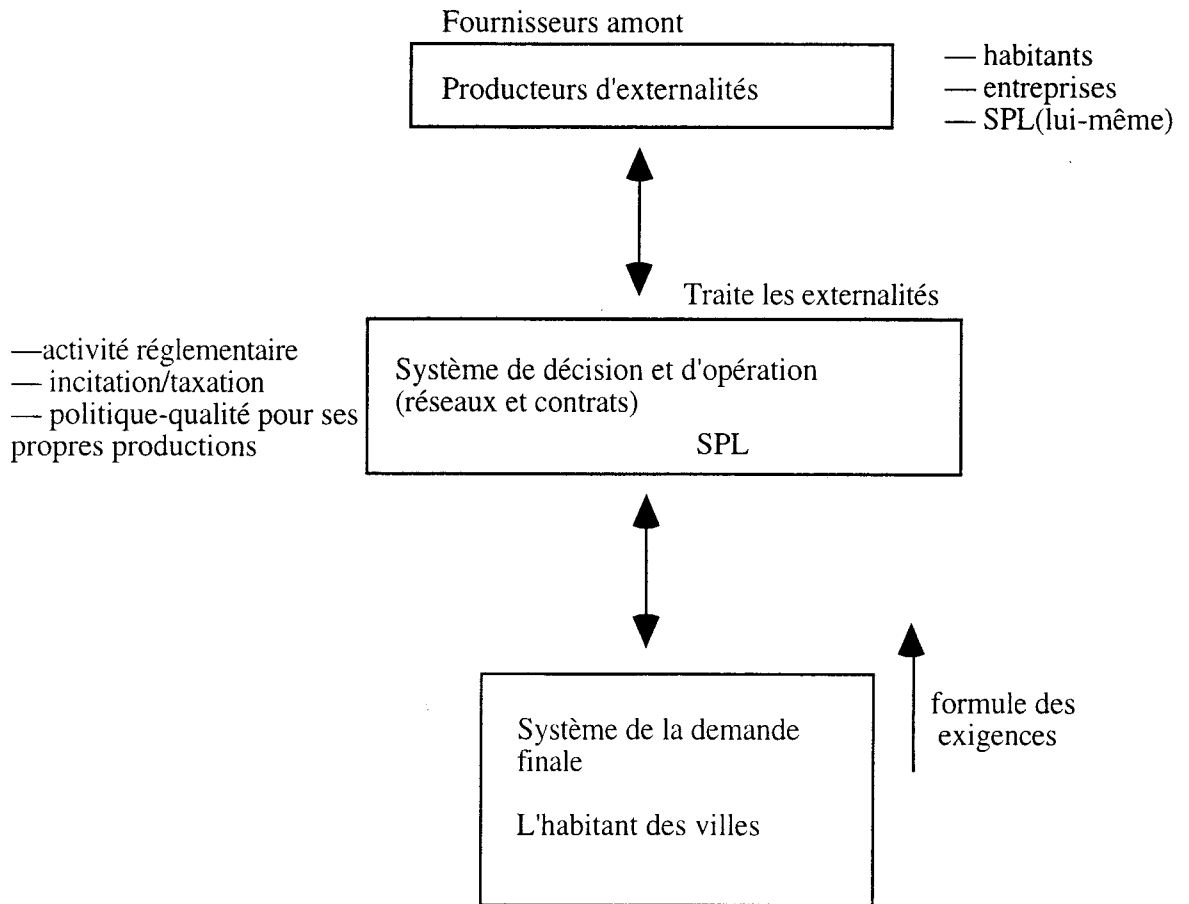


Schéma 5.10 : le schéma général des chaînes de qualité dans l'économie du cadre de vie

— L'évaluation des exigences des consommateurs finals ne peut se faire uniquement par la mesure d'écart à des normes techniques (qui existent par exemple pour l'environnement sonore, la qualité de l'air ou de l'eau, le risque environnemental industriel). Il importe de mobiliser une évaluation multicritère (chap. IV) qui saisisse également le jugement sur la qualité des citoyens dans le cadre de leurs représentations. La construction locale des normes de qualité serait particulièrement inévitable pour les qualités esthétique et de confort, et sociale et patrimoniale. Cette évaluation s'apparenterait à un processus de prise de parole systématisé informant sur les demandes de qualité que le secteur public local doit s'efforcer de faire remonter le long des chaînes de qualité.

CONCLUSION

Pour fonder une économie de la qualité du cadre de vie urbain, c'est à dire considérer celle-ci comme (au moins partiellement) un produit sur lequel le système économique peut influencer en mobilisant des ressources, nous avons choisi de la représenter comme une externalité d'un système multi-acteurs et multi-activités. Ce système est organisé en trois environnements d'acteurs. Les acteurs de la décision (essentiellement les élus locaux) et ceux de l'opération (techniciens et entreprises) forment un pôle "offre" face au pôle de la demande de qualité des habitants de la ville.

Les acteurs (publics) de l'offre peuvent influencer sur le niveau de la qualité du cadre de vie urbain en modifiant ou favorisant les externalités de leurs propres productions publiques, ou en agissant sur les externalités des agents privés (habitants, entreprises). Le secteur public local est au centre du pôle de l'offre comme investisseur public principal concevant et gérant les projets d'aménagement et les services publics locaux. Le cadre conceptuel de l'offre est enrichi par les notions de contrats et de réseaux qui structurent largement les processus de production urbaine actuels.

Face à cette offre et à ses régulation, la demande de qualité du cadre de vie urbain s'exprime relativement à des segments de qualité de composition et de niveaux divers associés à des quartiers ou plus généralement à des sous-espaces de l'agglomération. Ces segments de qualité sont caractérisés par des conditions d'accessibilité aux autres espaces de la ville. Les ménages intègrent une évaluation des différents segments de qualité du cadre de vie urbain disponibles dans leur stratégie résidentielle. Ils choisissent notamment un équilibre particulier des différentes dimensions qualitatives : dimension esthétique et de confort, dimension de protection contre le risque environnemental et dimension sociale et patrimoniale. Ils peuvent compenser la baisse de la qualité du cadre de vie urbain en augmentant certaines consommations si leur contrainte budgétaire le permet.

Les ménages réagissent principalement de deux façons aux variations de la qualité du cadre de vie : soit en recherchant un autre segment de qualité plus adapté à leurs préférences (l'exit), soit en tentant d'influer sur les pouvoirs publics (la voice) pour susciter des actions en faveur de cette qualité.

Le processus de prise de parole naît cependant souvent dans un cadre conflictuel et les stratégies d'exit sont peu lisibles car il est difficile d'y isoler l'influence du seul facteur "qualité du cadre de vie".

Un voie intéressante pour réfléchir sur la possibilité d'instaurer des lieux permanents de confrontation entre offre et demande de qualité est le modèle de la "chaîne de qualité" appliqué à la qualité environnementale.

CHAPITRE VI

UNE APPLICATION AU CAS DE L'AGGLOMÉRATION BOULONNAISE

INTRODUCTION

L'objectif de ce travail a été jusqu'à présent la construction théorique de la dimension économique d'un "objet" complexe : la qualité du cadre de vie urbain comme bien collectif. Cet objet comporte plusieurs autres dimensions : sociologique, psychologique, d'aménagement du territoire, etc. (concernant plusieurs disciplines scientifiques), qui interagissent avec la dimension économique privilégiée dans notre problématique. L'orientation de cette construction théorique s'est néanmoins inspirée de considérations de terrain (cf. chapitre V) relatives à une agglomération donnée¹ : l'agglomération de Boulogne sur Mer, ville moyenne du département du Pas-de-Calais.

¹ En cela l'analyse a été partiellement inductive.

Il s'agit maintenant d'appliquer à ce terrain des éléments de la grille théorique constituée. L'ambition n'est pas d'appliquer l'ensemble de la grille, point par point, le travail mobiliserait trop d'espace et de temps, mais d'ouvrir quelques perspectives opérationnelles.

Pourquoi avoir sélectionné cette agglomération plutôt qu'une autre ? Au delà des opportunités d'accès à l'information, l'agglomération boulonnaise présente des caractéristiques intéressantes pour notre travail. C'est une unité urbaine relativement simple. Elle n'est pas une extension urbaine d'une métropole et présente donc une relative autonomie spatiale et socio-économique. Sa structure est classiquement radio-concentrique (ou "demi-concentrique" du fait de sa bordure littorale) avec un centre-ville bien déterminé, une banlieue importante et une zone périurbaine en contact avec le monde rural. De plus, l'intercommunalité s'y est bien développée, entraînant une certaine richesse des dispositifs publics d'intervention urbanistique.

On se fixe deux objectifs dans cette étude empirique. On cherchera d'abord à caractériser la qualité du cadre de vie de l'agglomération boulonnaise en dégagant les principaux enjeux en termes d'investissements publics, et à la segmenter en fonction de ces différentes composantes (§ 6.1). Un ensemble de données économiques, sociales et urbaines concernant les 22 communes de l'agglomération seront mobilisées dans cette opération. Il s'agira aussi de vérifier si les hypothèses présentées dans le modèle de segmentation de la qualité du cadre de vie du chapitre V sont adaptées à cette agglomération.

Ensuite, on s'attachera à construire et analyser le système d'acteurs qui produit une partie de cette qualité. On mettra à jour les réseaux que ces acteurs forment, les contrats qui encadrent leurs activités, les ressources qu'ils mobilisent et les processus de décision (financement, conception) qui ont un impact significatif sur la qualité du cadre de vie collectif de l'agglomération (§ 6.2).

On trouvera en annexe I les grandes lignes du travail empirique effectué et de la méthodologie utilisée dans cette étude de cas de l'agglomération boulonnaise.

6.1 CARACTERISATION ET SEGMENTATION DE LA QUALITE DU CADRE DE VIE DE L'AGGLOMERATION BOULONNAISE

Dans cette agglomération de 119 925 habitants (au recensement général de la population de 1990) formée de 22 communes assez disparates (cf. tableau 6.1), notre objectif est de déterminer des sous-ensembles spatiaux caractérisés par une combinaison particulière des qualités esthétique et de confort, de protection contre le risque environnemental, sociale et identitaire, du cadre de vie.

COMMUNES DU DISTRICT	Population en 1990	Type général
Baincthun	1 147	Rurale (ZPIU)
Boulogne	43 653	Commune-centre
Condette	2 392	Rurale (ZPIU)
Conteville	437	Rurale (ZPIU)
Dannes	1 301	Rurale (ZPIU)
Echinghen	284	Rurale (ZPIU)
Equihen-plage	3 067	Urbaine
Hesdigneul	618	Rurale (ZPIU)
Hesdin-L'abbé	1 880	Rurale (ZPIU)
Isques	1 171	Urbaine (périphérique)
La Capelle	1 331	Rurale (ZPIU)
Le Portel	10 615	Urbaine (périphérique)
		+
		Station balnéaire
Nesles	1 097	Rurale (ZPIU)
Neufchâtel-Hardelot	3 035	Urbaine
		+
		Station balnéaire
Outreau	15 279	Urbaine (périphérique)
Pernes	466	Rurale (ZPIU)
Pittefaux	115	Rurale (ZPIU)
St Etienne	5 037	Urbaine (périphérique)
St Léonard	4 131	Urbaine (périphérique)
St Martin	11 054	Urbaine (périphérique)
Wimereux	7 109	Urbaine
		+
		Station balnéaire
Wimille	4 681	Urbaine (périphérique)
TOTAL DISTRICT	119 925	

Tableau 6.1 : La population totale des communes du District (sans doubles comptes), sources : RCG 1990.
ZPIU = Zone de Peuplement Industriel et Urbain

Nous voulons également examiner dans quelle mesure cette segmentation du point de vue de la qualité de l'infrastructure matérielle de la ville correspond à une segmentation sociale (caractéristiques sociales de la population résidente).

En synthétisant un ensemble de données socio-économiques, nous chercherons d'abord à différencier les communes du District selon les dynamiques socio-économiques qui les animent (6.1.1). Nous présenterons ensuite une autre synthèse de données qualitatives concernant les différentes dimensions du cadre de vie des communes de l'agglomération (6.1.2). Le rapprochement des ensembles de communes caractérisés socio-économiquement

et des ensembles caractérisés du point de vue de la qualité de leur cadre de vie nous permettra d'avoir une idée de la segmentation sociale plus ou moins accentuée de l'espace de vie (6.1.3).

6.1.1 La différenciation socio-économique

Les données utilisées proviennent de 6 sources différentes permettant de descendre à chaque fois que cela est possible jusqu'à l'échelon communal : l'INSEE avec les recensements généraux de la population de 1968, 1975 et 1990, l'ANPE locale pour l'emploi, la Direction Régionale de l'Équipement pour le logement, la Direction Générale des Impôts pour la richesse fiscale, la Caisse d'Allocations Familiales pour certaines données sociales et l'organisme HLM le plus important de la zone (Habitat du Littoral) pour d'autres données sociales².

On présentera immédiatement le résultat³ obtenu sous la forme de 4 groupes de communes clairement caractérisés et d'un ensemble résiduel de communes sans dynamique évidente (§A), puis l'on rentrera dans le détail des données pour étoffer l'argumentation (§B).

A) Les quatre groupes de communes

On peut exposer la conclusion de l'étude statistique sous la forme d'un tableau simple mettant à jour quatre groupes de communes qui semblent animées par une dynamique socio-démographique (mouvements de population, accroissement ou diminution des populations socialement fragiles...) soit négative, soit positive, correspondant également à des taux de chômage très contrastés.

² L'ensemble constitue environ une quarantaine de tableaux. Les données les plus pertinentes ont été sélectionnées, puis traitées par tableur (graphiques, construction d'indicateurs) afin de faire apparaître les écarts à la moyenne districale des données de chacune des communes. On s'est aidé, pour ce faire, du guide méthodologique de l'INSEE de la Délégation Interministérielle de la Ville : "tableaux de bord socio-démographiques des quartiers", 1995. On a choisi de ne présenter que les résultats de ce travail statistique.

³ Il faut noter que ce résultat est fortement influencé par les données du Recensement Général de 1990 qui commence à dater. On se trouve ainsi dans une période de faible lisibilité statistique du fait de l'éloignement du dernier recensement. Il est probable que le prochain recensement modifiera sensiblement certains résultats.

	DYNAMIQUE POSITIVE	DYNAMIQUE NÉGATIVE
URBAIN	<i>LA ZONE LIANE</i> Isques Hesdin Labbé Echinghen Saint Léonard Hesdigneul	<i>LE COEUR URBAIN EN CRISE</i> Boulogne Le Portel Equihen Outreau
RURAL	<i>LA ZONE VALLÉE DU WIMEUREUX</i> Conteville Pernes Pittefaux La Capelle	<i>LE PÔLE RURAL-INDUSTRIEL EN DIFFICULTÉ</i> Dannes Nesles Neufchâtel (sans Hardelot) ⁴

Tableau 6.2 : Les quatres groupes de communes différenciées socio-économiquement. Les communes "résiduelles" qui ne sont pas franchement caractérisées sont au nombre de 6 : Baincthun, Condette, Saint Etienne, Hardelot, Saint Martin, Wimille, Wimereux

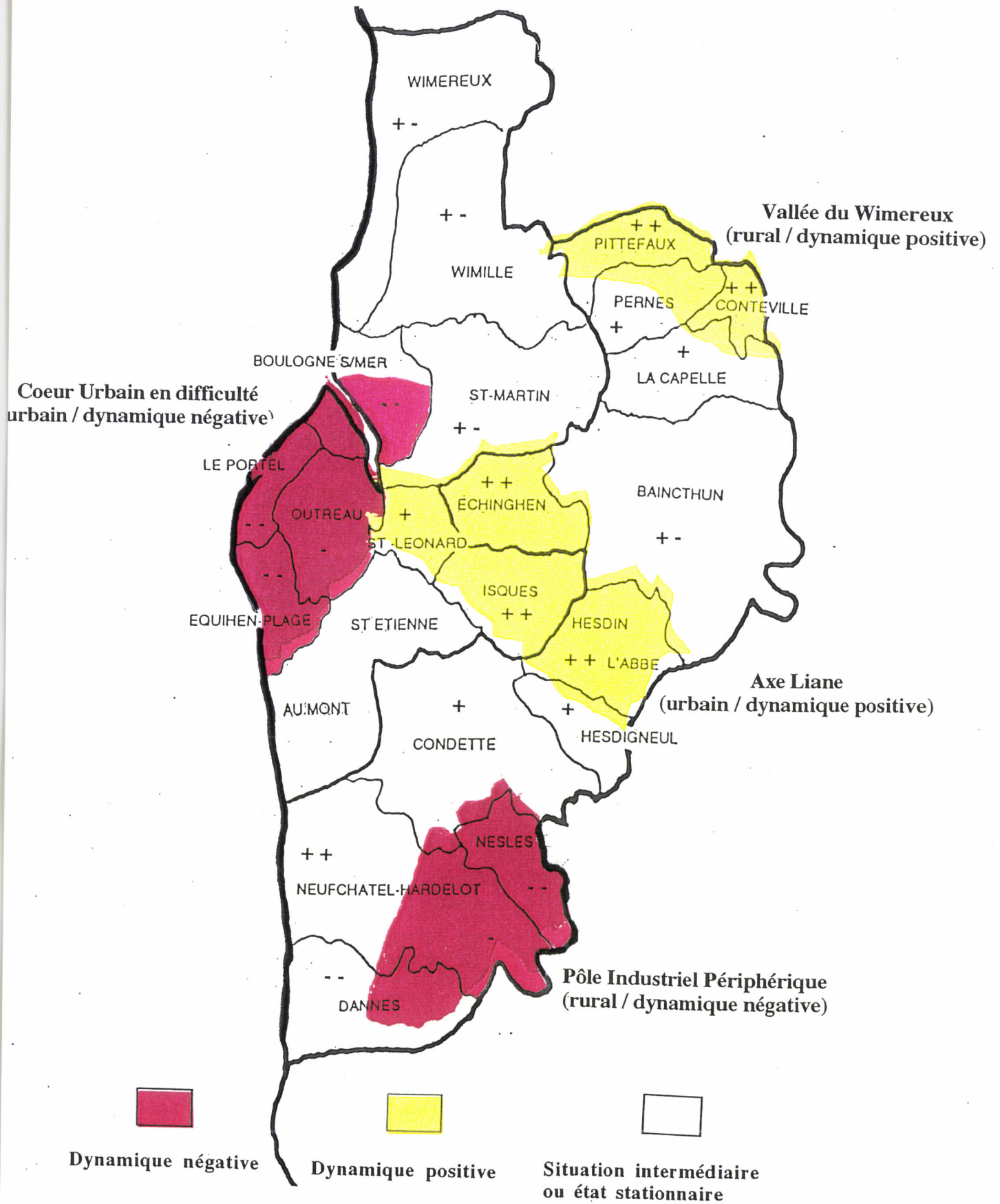
Les zones touchées par une dynamique négative (le "coeur urbain en crise" et le "pôle rural-industriel en difficulté") se caractérisent par un déclin démographique qui conjugue un déficit migratoire et une natalité faible. Elles perdent en densité de population. La population y est plus âgée qu'ailleurs et se renouvelle peu. Ces communes comportent plus de familles sans enfants ou de célibataires. Les taux de chômage y sont considérables, elles concentrent les populations les plus fragilisées par la crise économique et sociale et font l'effort le plus important en matière de logement social dans le District. Les populations y ont moins de ressources en moyenne que dans le reste du District.

Les zones animées par une dynamique positive (la "zone Liane" et la "vallée du Wimereux") se définissent en négatif par rapport aux précédentes : attractivité forte, dynamisme démographique, population plus favorisée économiquement, chômage faible...

Les autres communes se situent dans une situation intermédiaire d'un point de vue statistique qui ne permet pas de discerner une dynamique quelconque si l'on prend toujours comme référence la moyenne du District.

Cependant, ce schéma reste caricatural si l'on introduit pas un certain nombre de nuances au sein de ces groupes de communes. La carte 6.3 fait ressortir ces nuances à l'aide de signes + / -. On constate ainsi que dans "le coeur urbain en crise", Outreau présente une

⁴ La commune de Neufchâtel-Hardelot comprend deux pôles très contrastés : un bourg rural à proximité d'une industrie importante (la cimenterie Cedest) et une station balnéaire luxueuse. Il est nécessaire de les considérer de façon autonome pour donner une cohérence aux données statistiques (le taux de rrmistes est ainsi relativement élevé dans l'ensemble de la commune, mais cette population se concentre dans la partie Neufchâtel).



Carte 6.3 : Les 22 communes du District de l'agglomération boulognaise différenciées socio-économiquement

situation légèrement plus favorable que les autres communes. Dans les zones en forte dynamique positive : Pernes, La Capelle, Hesdigneul et Saint Léonard, sont probablement un peu en retrait. Enfin, dans les communes résiduelles, la partie "Hardelot" de Neufchâtel-Hardelot et Condette sont très favorisées sociologiquement. On remarque la faiblesse démographique de Saint Martin.

Pour résumer ce premier bilan statistique, on peut affirmer que le schéma urbain classique des années 80 a produit ses effets habituels dans le District de l'Agglomération boulonnaise : le centre urbain et plus industriel de l'agglomération (qui reste le lieu de travail principal) est peu à peu déserté par les catégories sociales économiquement favorisées qui migrent vers la périphérie rurale résidentielle où la qualité du cadre de vie est globalement plus élevée.

Ce tableau rapidement brossé, on peut présenter quelques éléments plus précis de l'argumentation statistique en parcourant successivement cinq thèmes : démographie, emploi, logement, action sociale et richesse fiscale.

B) Quelques données significatives

a) Démographie

Les recensements généraux de la population de 75, 82 et 90 montrent clairement le dynamisme démographique des communes "fraîchement urbanisées" : Isques, Hesdin, Pittefaux, Echinghen, le record étant détenu par Conteville. Il est remarquable de constater que ce dynamisme ne provient pas uniquement des migrations de population (et donc, de l'attractivité de ces communes), mais aussi d'un accroissement naturel de la population plus important qu'ailleurs; le taux de natalité est aussi plus élevé dans cette campagne résidentielle. Par contraste, Boulogne, Saint Martin, Equihen, Dannes et Le Portel connaissent une fuite de la population et une natalité plus faible.

Toutes les autres communes accroissent leur population sur la période 1982-90 (plus modestement que les communes de la ZPIU). Condette, Pernes et la Capelle compensent leur natalité faible par des migrations positives importantes. Outreau compense au contraire sa fuite de population par une natalité forte. Wimille, Neufchâtel, Baincthun et Nesles croissent de façon équilibrée. Hesdigneul, Saint Léonard et Saint Etienne sont plutôt stabilisées.

Hesdigneul, La Capelle, Pittefaux, Pernes, Saint Léonard possèdent la population active la plus importante; Dannes, Nesles et Equihen la plus faible.

Les communes les plus "jeunes" (structure par âge de la population) sont à nouveau Conteville, Hesdin, Isques, Pittefaux et Saint Léonard; les plus "âgées" sont Boulogne,

Condette, Saint Martin, La Capelle et Le Portel. Boulogne et Le Portel concentrent les familles sans enfants et les célibataires, dans une moindre mesure Saint Martin et Wimereux. Les familles nombreuses sont au contraire très représentées à Conteville, Hesdin, Pittefaux et Saint Léonard. Cette répartition est conforme aux évolutions récentes des stratégies résidentielles (cf. chap. V) qui instaurent le centre-ville comme lieu des familles monoparentale ou des célibataires, et la périphérie résidentielle comme espace privilégié des familles nombreuses, plutôt aisées.

La population se renouvelle peu à Boulogne, Dannes, Le Portel, Equihen et Nesles. Elle s'est récemment implantée à Conteville, Echinghen, Hesdin, Isques et Pittefaux. Sur le long terme, les populations de Boulogne, du Portel et de Saint Martin se "dé-densifient", la tendance est inverse pour Wimereux, Equihen, Outreau et surtout Saint Léonard, la commune la plus dense du District. Enfin Boulogne, et dans une moindre mesure Dannes et Nesles sont des lieux de travail (si l'on observe le nombre de navettes domicile-travail) tandis que Conteville, Hesdin, Isques, Saint Léonard, La Capelle et Equihen sont les communes les plus résidentielles.

b) Le chômage

Le taux de chômage de chacune des communes est un indicateur intéressant de la vitalité de leur tissu d'activités. Cependant, il est biaisé par la répartition géographique inégalitaire des emplois dans l'ensemble de l'agglomération. Une commune exclusivement résidentielle peut présenter un taux de chômage très faible (malgré une population active très importante) car elle est habitée par des catégories sociales favorisées (peu touchées par le chômage) qui travaillent au centre de l'agglomération ou dans une zone d'activité située dans une autre commune. Ainsi les taux de chômage communaux⁵ sont plutôt révélateurs des caractéristiques sociales de la population de la commune. Le taux de chômage en tant qu'indicateur économique ne retrouve une cohérence qu'au niveau de l'ensemble du bassin d'emploi.

Le taux de chômage du District est très important fin 1995 : autour de 19,4 - 19,7 %, il était au dessus de la barre des 20 % début 1995. Par rapport à cette moyenne de l'ensemble de l'agglomération, on délimite trois groupes de communes en fonction de leur taux de chômage (du quatrième trimestre 1995) :

— Dans le centre urbain et le pôle rural en crise, les taux sont très élevés (deux fois la moyenne nationale) : Le Portel détient le triste record : 23,9 à 24,1 %, puis vient Boulogne :

⁵ Il faut noter que l'ANPE ne fournit que le nombre de chômeurs par commune, et non pas le taux de chômage, car on ne connaît pas le niveau de la population active entre deux recensements de la population. Les taux que nous présentons ensuite sont à prendre avec prudence comme des fourchettes indicatives. Ils sont construits à partir de deux hypothèses d'évolution de la population active : soit elle continue à évoluer suivant le même rythme que celui suivi entre 1982 et 1990, soit elle reste inchangée par rapport à 1990.

23 à 23,9 %, Equihen : 21,5 à 22,3 % et Outreau : 18,9 à 19,8 %. En début d'année 95, les taux se sont rapprochés des 20 % ou les ont dépassés à Nesles et Dannes.

— Les communes de la couronne urbaine : Neufchâtel-Hardelot, Saint Etienne, Saint Martin, Wimereux et Wimille connaissent des taux un peu inférieurs à la moyenne districale : entre 15 et 18 %;

— Enfin, l'ensemble des communes rurales et des communes de la zone urbaine favorisées se caractérisent par des taux faibles inférieurs à la moyenne nationale : par exemple 8,6 % - 9,6 % à La Capelle, 8 - 9,4 % à Isques, 7,4 - 7,8 % à Echinghen. À signaler le taux plus élevé de Saint Léonard dans cet ensemble favorisé : entre 11,4 et 12,3 % (ce qui est très proche de la moyenne nationale).

Les taux de chômage sont donc de plus en plus faibles au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre de l'agglomération (le pôle rural-industriel mis à part).

c) Le logement

Le recensement général de la population permet également une connaissance assez précise de l'âge du parc de logement de chaque commune du District. Cela fournit une indication de l'état du cadre bâti et donc de la qualité d'une composante essentielle du cadre de vie : le paysage urbain (dimension D₁). Trois groupes de communes se dessinent :

— Les "communes de la Reconstruction" : Boulogne, Equihen, le Portel, Outreau, Saint Etienne, Saint Léonard, Saint Martin, Wimereux, Wimille, Condette. Elles se situent soit dans "le coeur urbain en crise", soit dans la couronne urbaine. La partie la plus importante de leur parc de logement a été construite entre 1949 et 1974. Les communes qui ont une façade littorale (Boulogne, Equihen, Le Portel, Wimereux) ont subi des destructions considérables durant la seconde guerre mondiale, le cadre bâti y a été reconstruit très rapidement sans préoccupation architecturale et avec des matériaux peu résistants (notamment les cités HLM des années 60) L'habitat collectif plutôt dégradé de l'agglomération se concentre ainsi dans le coeur urbain : Boulogne, Equihen, le Portel et Outreau). L'effet s'en fait encore ressentir actuellement sur le paysage urbain. La reconstruction a eu des conséquences comparables dans les autres communes citées (à un degré moindre).

— Les communes rurales encore marquées par l'habitat traditionnel qui possèdent le parc le plus vieux (construit avant 1949) : Baincthun, Dannes, Echinghen, Hesdigneul (qui possède le parc le plus ancien du district), Nesles. Il faut nuancer pour la Capelle, Pittefaux, Pernes, qui ont connu une vague de construction importante après 1975. L'habitat y est de qualité disparate : les pavillons récents côtoient l'habitat rural non rénové et les bâtiments agricoles qui lui sont associés. Les constructions récentes sont parfois majoritaires dans certains hameaux.

— Enfin les communes rurales "les plus marquées par la périurbanisation" qui possèdent le parc le plus récent de résidences : Conteville (qui détient le record : 1 / 3 de son parc construit

après 1981), Hesdin-Labbé et Isques. À ces communes, il convient d'ajouter le cas particulier de Neufchâtel-Hardelot dont le parc est constitué à 69 % de résidences secondaires récentes. Ces nouvelles constructions sont entourées de jardins d'agrément et contribuent à un paysage de qualité à forte composante naturelle.

d) Caractéristiques sociales de la population

La Caisse d'Allocation Familiale fournit des données très précises sur les minimas sociaux et les aides au logement⁶. Le concept "d'allocataire CAF" est rapproché du concept de "ménage" au sens de l'INSEE (ensemble des personnes vivant sous le même toit), ce qui permet d'avoir une bonne idée du poids des populations fragiles dans l'ensemble de la population des communes.

Les populations socialement fragiles se concentrent (sans surprise) en 1994 dans les zones en difficulté : le coeur urbain et le pôle industriel rural. Le taux le plus préoccupant est celui de Boulogne où 7,9 % des ménages vivent du RMI, ensuite vient Le Portel avec 7,2 %, Outreau avec 6,2 % et Nesles avec 5,9 %. Boulogne et Le Portel ont également les taux les plus importants d'API (3,2 % et 3,1 %) (Aide aux Parents Isolés). Les populations fragiles sont par contre peu représentées dans les communes rurales des zones dynamiques (Liane et Vallée du Wimereux) : Hesdin, Isques, la Capelle, Pittefaux, Echinghen, Condette et Hesdigneul. Le taux des ménages touchant le RMI y est inférieur à 2 %, parfois égal à 0.

Un indicateur intéressant d'action sociale peut être construit à partir des chiffres sur le logement social fourni par la Direction Régionale de l'Équipement chaque année. Il consiste à rapporter la part des logements sociaux du District à la part de la population de cette commune dans l'ensemble de la population du district. L'indicateur apprécie ainsi "l'effort en logement social" par rapport au poids démographique de la commune. En 1995, les communes qui réalisent l'effort le plus important sont les quatre communes du coeur urbain en difficulté : d'abord Le Portel puis Boulogne, Outreau et Equihen.

e) Richesse fiscale

Pour clôturer ce tour d'horizon statistique, des données de la Direction Générale des Impôts permettent de connaître le niveau moyen des ressources des habitants des différentes communes de l'agglomération (revenu imposable moyen par ménage en 1991, % de foyers fiscaux imposables en 1991). Le revenu moyen annuel imposable 1991 déclaré dans le District est de 96 149 F. Le tableau 6.4 classe les communes les plus avantagées selon ce critère, le tableau 6.5 celles qui le sont le moins.

⁶ Cependant, le nombre d'allocations versées dans les petites communes ne peut être connu s'il est inférieur à 5 (loi sur les libertés individuelles).

		Revenu imposable annuel	% de foyers fiscaux imposables
1	Pittefaux	171 994 F	63,1
2	Neufchâtel-Hardelot	170 361 F	50
3	Echinghen	153 739 F	60,3
4	Condette	147 009 F	53,1

Tableau 6.4 : Les communes avantagées fiscalement

		Revenu imposable annuel	% de foyers fiscaux imposables
1	Le Portel	78 415 F	37,1
2	Nesles	82 372 F	31,6
3	Outreau	84 318 F	37,5
4	Dannes	84 569 F	34,6
5	Equihen	85 840 F	35,1

Tableau 6.5 : Les communes désavantagées fiscalement

On retrouve en situation favorable les communes rurales périurbanisées de l'agglomération et en situation défavorable les communes du centre urbain et du pôle rural-industriel. L'inégalité des richesses est forte, 2/3 des foyers fiscaux sont imposés dans les communes les plus riches, 1/3 dans les communes les plus pauvres où les revenus moyens sont plus de deux fois inférieurs à ceux des communes "riches". Cette inégalité apparaît également si l'on observe la dispersion des données autour de la moyenne, la commune la plus favorisée (Pittefaux) présente un niveau de revenu supérieur de 80 % à la moyenne alors que la commune la moins avantagée par la composition socio-économique de sa population (Le Portel) affiche un revenu moyen inférieur de 18,4 % à la moyenne du District.

Les différents volets de ce tableau statistique sont relativement cohérents entre eux, ils appuient la synthèse présentée au début de l'étude. L'agglomération boulonnaise peut être appréhendée comme structurée par quatre pôles (ruraux/urbains) animés par des dynamiques positives ou négatives du point de vue socio-économique (attractivité, vitalité démographique, chômage...). Les autres zones apparaissent comme un espace intermédiaire où, si les situations diffèrent parfois, il n'y a pas de dynamiques franches.

Il semble possible de mettre en relation ces quatre groupes de communes différenciés avec un certain nombre d'observation sur la qualité du cadre de vie (telle que nous l'avons définie) dans l'agglomération.

6.1.2 Eléments d'appréciation de la qualité du cadre de vie de l'agglomération

Le tableau ci-dessous (tableau 6.6) présente de façon synthétique des données qualitatives sur le cadre de vie, par commune et relativement aux dimensions définies plus haut⁷. Six groupes de communes sont distingués à partir des indicateurs de segmentation socio-économique précédents.

	Communes	D ₁ Qualité esthétique et de confort	D ₂ Qualité de protection contre le risque environnemental	D ₃ Qualité sociale, identitaire et patrimoniales
Coeur urbain en crise	Boulogne	Bâti médiocre et disparate (à part investissements récents dans le centre). Plage et site très pollués visuellement par industrie SFPO. Pollution olfactive forte de l'industrie agro-alimentaire et de la Liane. Quartiers DSQ très dégradés. Pas de parc urbain d'envergure mais plantations importantes d'arbres depuis 10 ans. Une friche portuaire + Z.I de Capécure peu aménagée paysagèrement.	Pollution SFPO (oxyde de fer, cyanure et poussières), pollution solvants de Carnaud-BMI et rejets de Capécure. Risque inondations à proximité de la Liane. Menace des tempêtes sur le front de mer. Plage la plus polluée de France.	Aucun secteur piétonnier dans l'hypercentre, mais investissements récents (semi-piétonniers). Centre déstructuré par la Liane et Nausicaa. Aménagement récent du quai Gambetta. Patrimoine monumental considérable (remparts, vieille ville) bien entretenu.
	Le Portel	Bâti très disparate. Nombreux quartiers DSQ dégradés avec réfection récente d'une partie du parc. Pollution olfactive de la CTPP et visuelle de la SFPO. Plage de qualité. Espace vert d'intérêt d'agglomération (le Parc de la Falaise). Mobilier urbain thématique de qualité dans l'hypercentre. Friche Hovercraft.	Pollution SFPO Assainissement de qualité. Menaces tempête sur la digue.	Aucun patrimoine monumental (à part fort de l'Heurt). Bonne centralité Digue = espace public de qualité.

⁷ Ces données proviennent de quatre sources différentes : d'une revue de presse locale établie sur la période 1993-1997 (concernant les accidents environnementaux, les politiques d'aménagement des communes), d'études d'aménageurs et d'urbanistes (obtenues notamment auprès du District de l'agglomération et de l'ex-SMEAU : Syndicat Intercommunal pour la Réalisation des Études d'Aménagement et d'Urbanisme intéressant l'agglomération boulonnaise et sa région.), d'entretiens avec des acteurs urbains (environ une dizaine : le chef du projet d'agglomération, les cadres du service technique du District, des chargés de mission de l'Agence d'urbanisme et du Parc Naturel Régional dont les domaines d'action sont en rapport avec le cadre de vie, plusieurs maires des communes) et d'observations de terrain (à savoir une visite de chaque commune).

	Equihen	Bâti très médiocre. Peu de mobilier urbain. Réfection récente du petit centre. Nuisances visuelles et sonores (transport matières) du crassier SFPO. Ville isolée dans un espace agro-industriel pauvre en végétation. Aucun espace vert.	Assainissement médiocre implique plage polluée. Problème d'érosion du littoral.	Pas d'espaces publics. Patrimoine = quelques anciennes maisons de pêcheurs + bateaux-habitation.
	Outreau	Bâti de meilleure qualité grâce à quelques zones pavillonnaires. Centre-ville massivement rénové. Pollution olfactive (CTPP) et visuelle (SFPO). Z.I de la Liane peu aménagée paysagèrement.	Pollution SFPO.	Espace public du centre réaménagé.
zone Liane dynamique	Isques	Zones pavillonnaires impliquent bâti plus récent souvent de qualité. Nuisances sonores viaduc A16 et RN1 qui coupe la commune. Z.A environnementale (Landacres).		Aucune centralité, pas d'espaces publics.
	Hesdin-Labbé	Habitat rural rénové et pavillons de qualité plongés dans le bocage. Nuisances sonores RN1 et A16. Z.A environnementale (Landacres).	Risques inondations de la Liane.	
	Echinghen	Habitat rural traditionnel rénové et pavillons de qualité. Pollution visuelle station EDF et viaduc A16. Nuisances sonores A16.	Problèmes d'assainissement classiques en zone rurale.	Aucune centralité, village coupé par D324. Tendance à l'étalement. Patrimoine = plusieurs manoirs et maisons de maître.
	Saint Léonard	Habitat de qualité : pavillons et architecture 1900. Nuisances sonores de la RN1 qui coupe la commune. Zone industrielle de la Liane peu aménagée paysagèrement Entrée de ville restructurée + plantations.	Menaces inondations de la Liane (éventuellement aggravées par le projet du Port Napoléon).	Centralité faible malgré une tentative de reconstitution autour de la mairie. Patrimoine = château napoléonien

	Hesdigneul	Habitat rural dégradé et pavillons plus récents induisent une qualité de bâti mitigée; Environnement naturel et sonore de qualité.	Risques très importants d'inondations de la liane. Problèmes d'assainissement.	Espaces publics pauvres. Tendance à l'étalement
Pôle rural-industriel en difficulté	Dannes	Habitat rural dégradé et maisons ouvrières. Pollution visuelle des équipements de la cimenterie (Cédest). Zone dunaire protégée de qualité exceptionnelle	Poussières de la cimenterie. Risque environnemental causé par le centre d'enfouissement technique des déchets (CET).	Espaces publics pauvres.
	Nesles	Habitat rural dégradé et maisons ouvrières. Pollution visuelle des équipements de la cimenterie (Cédest).	Poussières de la cimenterie.	
	Neufchâtel (sans Hardelot)	Habitat rural dégradé et disparate		
Zone du Wimereux dynamique	Conteville	Nombreux pavillons récents de qualité. Bocage conservé et proximité zone forestière Environnement sonore favorisé par l'éloignement des axes principaux.	Problèmes inondations du Wimereux. Assainissement médiocre.	Centralité faible, étalement des nouvelles constructions.
	La Capelle	Habitat pavillonnaire de grande qualité. Proximité de la zone d'activité de l'Inquiéterie et de la RN42 induit nuisances sonores. Commune forestière.		Aménagement récent de la route traversant le village (déclassée après le contournement de la RN42). Patrimoine = manoir de Huppelandre
	Pernes	Habitat plus disparate mêlant rural dégradé et pavillons de qualité. Environnement bocager de qualité. Très bon environnement sonore.	Problèmes inondations du Wimereux. Assainissement médiocre.	
	Pittefaux	Bâti de qualité (pavillons). Pollution visuelle lignes EDF. Environnement bocager de qualité. Très bon environnement sonore.	Assainissement médiocre.	Patrimoine important : manoirs, fermes fortifiées, moulin.

Communes non caractérisées	Wimereux	Bâti de bonne qualité, architecturalement exceptionnel sur le bord de mer (villas style balnéaire 1900). Nouvelles résidences respectant le style balnéaire. Espaces verts importants et mobilier urbain riche, entrées de ville très soignées. Une zone d'activité agrémentée paysagèrement. Nuisances sonores de la circulation dans la rue principale.	Problèmes inondations du Wimereux. Danger érosion littoral. Menace tempête sur le front de mer.	Rue centrale très passante compromet la centralité. Espace public d'intérêt d'agglomération de grande qualité = digue Patrimoine = villas classées style 1900
	Baincthun	Nombreux pavillons et constructions récentes dans les hameaux, habitat rural dégradé au centre. Paysage de qualité : forêt + bocage. Nuisances sonores D341 et D324 auxquelles échappent totalement certains hameaux	Assainissement médiocre.	Centralité très faible, éclatement en de nombreux hameaux (commune au territoire le plus étendu). D341 coupe le village au centre.
	Wimille	Habitat rural traditionnel rénové et nouvelles cités de qualité + cités dégradées. Paysage naturel de qualité et entrées de ville réaménagées. Nuisances sonores de l'A16 qui passe près du centre. Z.I de la Trésorerie satisfaisante paysagèrement.	Important problème inondations du Wimereux.	Petit centre très bien aménagé. Patrimoine important = château, église récemment rénovée, Colonne de la Grande Armée et chapelle
	Saint Martin	Habitat extrêmement disparate : cités HLM parfois bien rénovées, nouvelles ZAC, urbain ancien... Préjudice paysager causé par les nombreuses lignes électriques + plusieurs zones d'activités. Fleurissement remarquable. Quelques hameaux de grande qualité paysagère permettant randonnées (Vallée du Denacre). Quelques axes urbains très bruyants.		Commune très étalée avec une centralité faible. Centre écartelé par RN42 et RD341. Patrimoine = château de la Caucherie, fermes fortifiées et moulins du Denacre

Hardelot	Cadre bâti de grande qualité = résidences secondaires parfois luxueuses. Paysage général exceptionnel : zone dunaire protégée et forêt de pins. Front de mer gâché par un urbanisme vertical. Nuisances A16 et D940 qui traversent la forêt.	Danger érosion dunaire et ensablement.	Espace public du front de mer médiocre. Patrimoine = château d'Hardelot.
Condette	Bâti de très grande qualité : résidences secondaires, pavillons récents et villas 1900. Cadre exceptionnel : zone dunaire protégée. Environnement sonore de grande qualité.		Centre très bien aménagé avec terrains de jeu, mobilier urbain et espaces verts. Patrimoine = château de Condette (projet musée Grévin)
Saint Etienne au Mont	Habitat disparate : rural rénové, cités résidentielles et pavillons. RN1 très bruyante dans la partie urbaine. Plage et zone naturelle protégée de grande qualité (forêt d'Ecault).	Danger inondations hameau de Pont-de-Brique. Problème assainissement camping de la Warenne.	Centre en requalification. Ville découpée en deux pôles : Pont de Brique et Ecault. Patrimoine = château Napoléonien.

Tableau 6.6 : Synthèse des éléments d'appréciation de la qualité du cadre de vie dans les 22 communes du district

6.1.3 Croisement des données et analyse des segments de qualité du cadre de vie

Les éléments précédents d'appréciation de la qualité du cadre de vie des différentes communes permettent de dégager en grandes tendances trois segments qualitatifs : plutôt faible, moyen et élevé (§A). Ces segments correspondent largement à certaines caractéristiques socio-économiques des communes. À partir de ce constat, on peut discuter la pertinence pour l'agglomération boulonnaise du modèle très général de segmentation spatiale de la qualité du cadre de vie défini au chapitre V, et examiner dans quelle mesure cette segmentation est associée à une segmentation sociale des populations (§B).

A) Les segments de qualité

Le tableau suivant (6.7) fait ressortir quatre segments de qualité du cadre de vie qui représentent des niveaux globaux différents et des combinaisons variables des dimensions.

Segments de qualité	Ensembles socio-économiques	D ₁ Qualité esthétique et de confort	D ₂ Qualité de protection contre le risque environnemental	D ₃ Qualité sociale, identitaire et patrimoniale
PLUTÔT FAIBLE	Centre urbain en crise + pôle industriel-rural	-	-	+ - (en amélioration)
MOYEN	Zone urbaine dynamique (Liane) + St-Martin	+ - (en dégradation)	+ -	-
ÉLEVÉ	Zone rurale dynamique (Vallée du Wimereux) + Hardelot-Condette-Baincthun	+	+	+ - (en amélioration)
Communes résiduelles	Autres communes non caractérisées	Variable		

Tableau 6.7 : Les segments de qualité du cadre de vie dans l'agglomération boulonnaise

Le coeur urbain en crise auquel on peut ajouter le pôle rural-industriel (autour du Centre d'Enfouissement Technique et de la cimenterie Cedest) concentre la plupart des nuisances car l'industrie lourde y est exclusivement localisée. Le complexe sidérurgique portuaire de la SFPO (Société Française Paris-Outreau) spécialisé dans le traitement du ferromanganèse (n°1 en Europe) et le pôle de traitement des produits de la pêche (le quartier de Capécure, qui représente 40% de l'industrie française dans ce domaine) sont à l'origine de multiples pollutions. Les entreprises du quartier de Capécure rejettent de nombreux déchets organiques qui polluent les eaux. Ces déchets contribuent à conférer à la plage de Boulogne sur Mer le titre peu envié de "plage la plus polluée de France" depuis 5 ans⁸. L'usine de la CTPP (Coopérative de Traitement des Produits de la Pêche) renvoie une odeur nauséabonde⁹ qui peut s'étendre sur toute la partie centrale de l'agglomération suivant la direction des vents. L'usine de la SFPO est à l'origine de panaches de poussières rousses qui causent des dégâts à certains quartiers centraux. Ses installations très importantes détériorent fortement la qualité

⁸ Celle-ci est d'ailleurs interdite à la baignade depuis plusieurs années, ce qui cause un véritable traumatisme des acteurs locaux, étant donné la "publicité" nationale faite autour de cette situation catastrophique.

⁹ Cette odeur est un élément central de la représentation subjective qu'ont les acteurs extérieurs à l'agglomération boulonnaise du cadre de vie de cette dernière. Les populations rurales de l'arrière-pays traitent depuis longtemps avec mépris et ironie cette particularité de la ville portuaire.

du paysage urbain d'ensemble pourtant potentiellement favorisé par un site géographique exceptionnel. La contribution du bâti au paysage urbain est souvent médiocre, le centre urbain a été en partie détruit durant la seconde guerre mondiale et la reconstruction s'est faite sans aucune considération architecturale dans toutes les communes. Le centre urbain concentre également la plupart des quartiers d'habitat collectif de l'agglomération souvent dégradés (le quartier du Chemin Vert, fortement dégradé, rassemble à lui seul 10% de la population de l'agglomération).

Enfin, l'espace public est de qualité faible dans l'hypercentre de l'agglomération. Boulogne ne possède aucun secteur piétonnier ou aménagement d'envergure. Depuis trois ans, des aménagements urbains dans le centre de Boulogne (deux rues sont désormais semi-piétonnières), mais aussi dans celui des autres communes (Outreau, Equihen et Le Portel qui a aménagé un vaste parc urbain) élèvent la qualité d'ensemble. Le point fort du cadre de vie du centre urbain est probablement la qualité identitaire et patrimoniale. La vieille ville de Boulogne est l'un des ensembles patrimoniaux les plus importants du Nord de la France, le centre urbain est également doté d'autres monuments liés à l'histoire napoléonienne et de vestiges romains de l'ancien port, base d'attaque de l'Angleterre. La liaison entre la population locale et ce patrimoine est forte comme en témoigne la mobilisation des réseaux locaux autour des investissements de rénovation concernant ce patrimoine (qui contraste avec la démobilitation concernant le traitement de l'espace public). Le château comtal a été entièrement rénové, la réfection du Palais Désandrouin (résidence napoléonienne) est en cours, les ruelles de la vieille ville ont été en partie refaites... Ce support patrimonial (Greffé, 1990) est à l'origine d'une véritable économie patrimoniale locale (visites, équipes d'architectes, musées...).

Au total, ce segment global de qualité peut être considéré comme le plus faible. L'élévation de la qualité y est difficile, étant donné l'ampleur des besoins et la faiblesse du potentiel fiscal (le centre urbain concentre les populations les plus fragilisées socialement). Les ressources d'investissement des collectivités sont d'abord consacrées aux infrastructures économiques et au soutien socio-culturel. Les entreprises plutôt fragilisées ne peuvent investir massivement dans la lutte contre les pollutions (mis à part la SFPO, florissante, qui réalise de gros efforts). Les populations les plus aisées cherchant à éviter le centre urbain pour bénéficier notamment d'un cadre de vie de qualité plus élevée, contribuent, ce faisant, à installer un cercle vicieux de la non-qualité (cf. Chap. V : Hirschman, 1972; Hirsch, 1995).

Les communes de la périphérie urbaine situées le long de la Liane constituent un segment intermédiaire. La qualité paysagère y est plus élevée. L'habitat individuel de qualité domine : maisons anciennes style 1900, pavillons récents, habitat traditionnel rénové. Les installations industrielles du centre y ont une emprise faible ou nulle. Le paysage plus aéré, offre des interstices naturels de qualité. Le point noir de la dimension esthétique et de confort est probablement l'environnement sonore, la RN1 très fréquentée coupe centralement, les

communes. La zone est à l'écart des flux de pollutions, mais subit régulièrement les inondations de la Liane dont le bassin versant a été fragilisé par la destruction partielle des haies dans le bocage de l'arrière-pays. La qualité est faible en ce qui concerne l'espace public, la route nationale excluant toute centralité. La commune d'Isques, par exemple, est un alignement de bâti le long de la route. Le patrimoine est très faible comme l'identité des lieux en général.

Ce segment de qualité moyenne est menacé par l'emprise d'une grande infrastructure de dimension d'agglomération : l'autoroute A16 en construction, qui modifie le paysage, aggrave par endroit le problème des inondations et risque de dégrader encore l'environnement sonore. Cependant, cette infrastructure devrait également fournir des ressources supplémentaires aux communes (qui ont déjà un potentiel fiscal élevé grâce à la présence d'entreprises et de populations favorisées) pour lutter contre la dégradation de la qualité : directement à travers le versement obligatoire du 1% paysage par la SANEF qui construit l'autoroute, indirectement grâce à l'apport de taxe professionnelle de la future zone d'activité "paysagère" de Landacres liée à l'autoroute. D'autres réseaux (EDF) ont également récemment détérioré le paysage. L'enjeu de ce segment de qualité moyenne (qui attire déjà de moins en moins de population) est la mobilisation des communes contre la dégradation de la qualité due à l'emprise des réseaux et à la restructuration de l'espace public.

Le troisième segment de qualité peut être considéré comme le segment le plus élevé globalement. Il est formé par les communes de la vallée du Wimereux et Neufchâtel-Hardelot. Le bâti y est de grande qualité et d'une certaine homogénéité : pavillons très récents, résidences secondaires et habitat traditionnel rénové. Le paysage, naturel, est de plus protégé (zones dunaires par le Conservatoire du Littoral, bocage par le Parc Naturel Régional). La zone est à l'écart de tous les réseaux et bénéficie donc d'un environnement sonore de grande qualité et de l'absence de pollutions (aucune zone d'activités). Elle subit néanmoins un risque modéré d'inondation causé par le Wimereux. Le point noir est sans nul doute la structuration de l'espace public, les pavillons ont été construits le long des voies d'accès sans aucune préoccupation de centralité, la vie sociale est parfois difficile dans ces villages résidentiels, au bâti disséminé dans le bocage. L'attractivité du segment est importante (cf. migrations résidentielles, § 6.1.1), mais l'arrivée des nouveaux résidents n'augmente pas suffisamment le potentiel fiscal pour envisager des politiques d'aménagement volontaristes. Les communes sont en effet exclusivement résidentielles (l'absence de zones d'activités est d'ailleurs une garantie de la conservation de la qualité du paysage).

Enfin, trois communes : Saint Etienne au Mont, Wimille et Wimereux connaissent des situations spécifiques qui rendent difficile leur classement. Les deux premières, très étendues, comprennent simultanément des espaces urbains et ruraux aux caractéristiques très diverses. Elles forment un ensemble résiduel où beaucoup de situations sont possibles. Wimereux, très

urbaine, a connu une vague d'investissements publics qui ont brusquement élevé sa qualité de cadre de vie. Elle constitue un segment de qualité élevée à elle toute seule, d'une autre nature que celui défini dans notre schéma général (car très urbain).

B) L'hypothèse vérifiée de la segmentation sociale de l'espace de vie

Dans le chapitre V, à partir des caractéristiques généralement reconnues aux espaces du centre, de la périphérie et de la zone périurbaine des agglomérations, nous avons proposé un modèle de segmentation de la qualité du cadre de vie combinant à des niveaux différents les trois dimensions : esthétique et confort, de protection contre le risque environnemental et sociale-patrimoniale.

Les segments que nous avons définis en fonction des caractéristiques particulières des communes de l'agglomération boulonnaise correspondent dans les grandes lignes à ce modèle. Une nuance importante apparaît cependant en ce qui concerne la qualité de protection contre le risque environnemental. La localisation des industries polluantes au centre-ville, sur la bordure littorale concentre les nuisances dans ce centre et laisse la banlieue relativement épargnée. De plus, le retard manifeste de la restructuration urbaine du centre-ville est la cause de la qualité anormalement faible des espaces publics centraux. Au total, le segment de qualité qui caractérise le centre de l'agglomération semble le plus faible (ce qui n'est pas le cas dans d'autres agglomérations).

Le rapprochement des segments avec les caractéristiques sociales et démographiques des populations des communes (§6.1.1) confirme fortement l'hypothèse de la segmentation sociale de l'accès à la qualité du cadre de vie. La quasi-totalité des populations les plus fragiles et les moins aisées est concentrée dans le segment de qualité plutôt faible (cf. statistiques § 6.1.1). Les populations les plus aisées sont majoritaires dans les segments moyens et élevés. Néanmoins, on ne peut se prononcer pour 5 communes (représentant environ 1/4 de la population de l'agglomération) : Wimereux, Baincthun, Wimille, Saint-Martin et Saint-Etienne au Mont, qui ne présentent pas de caractéristiques socio-économiques bien nettes.

Cette analyse pourrait laisser penser que les segments de qualité sont figés et contribuent à un schéma spatial relativement stable. Les niveaux de qualité évoluent en fait en permanence au gré des investissements des communes qui cherchent généralement à élever les niveaux de qualité ou à compenser les dégradations éventuelles. Les objectifs des politiques du cadre de vie, les réseaux de décision et d'opération qui les mettent en oeuvre, se différencient assez largement en fonction de l'appartenance à l'un des trois segments dans l'agglomération. Avant de développer ce point, le tableau suivant (6.8) résume les enjeux de

qualité du cadre de vie de l'agglomération boulonnaise en reprenant la décomposition en sous-qualités qui sert de fil directeur à notre recherche (cf. chap II).

D ₁ Qualité esthétique et de confort		<p>Qualité espaces verts Enjeu relativement faible dans une agglomération entourée de zones naturelles protégées de grande qualité</p> <p>Qualité mobilier urbain Pas d'enjeu spécifique</p> <p>Qualité cadre bâti Enjeu très important du fait de l'urbanisme de faible qualité de la Reconstruction dans le centre</p> <p>Propreté Enjeu spécifique = nettoyage des plages pour les villes côtières</p> <p>Eclairage Enjeu spécifique = illumination du patrimoine monumental (cathédrale et vieille ville) dans le centre</p>
	Qualité de l'ambiance sonore	Correspond au niveau habituel d'une agglomération de plus de 100 000 habitants
	Qualité de l'ambiance olfactive	Enjeu très fort du fait de la spécialisation du port central dans le traitement des produits de la pêche
D ₂ Qualité de protection contre les risques environne- mentaux	Permanent	<p>Qualité de l'air Enjeu relativement faible du fait des conditions climatiques littorales et du tissu industriel</p> <p>Qualité de l'eau Enjeu fort pour la qualité des eaux de baignade et les rejets de l'industrie agro-alimentaire (centre urbain et arrière-pays spécialisé dans l'élevage)</p> <p>Qualité des sols Enjeu faible : peu de friches industrielles</p>
	Ponctuel	<p>Protection contre l'érosion littorale et les tempêtes = enjeu important</p> <p>Protection contre les inondations de la Liane et du Wimereux</p> <p>Protection contre le risque environnemental industriel = enjeu faible (pas d'installations classées)</p>
D ₃	<p>Qualité des biens identitaires et du patrimoine urbain = enjeu crucial pour le développement touristique de l'agglomération</p>	<p>Qualité de la vieille ville et de l'héritage napoléonien</p> <p>Qualité des villas balnéaires classées</p> <p>Qualité des manoirs et châteaux en zone rurale</p>

Qualité identitaire, patrimoniales et sociale	Qualité de l'espace public	Qualité de l'hypercentre commercial = enjeu important du fait des retards accumulés dans la restructuration urbaine Qualité des aménagements de fronts de mer et des plages = enjeu touristique important Qualité des lieux centraux des villages de la ZPIU et des communes périurbaines
Accessibilité	Flux de circulation classiques pour une agglomération de structure radio-concentrique Plusieurs noeuds de circulation vers les zones d'activités de la Liane et de l'Inquièterie	

Tableau 6.8 : Les principaux enjeux de qualité du cadre de vie de l'agglomération boulonnaise

C'est autour de ces différents enjeux qualitatifs que se structure la "politique du cadre de vie" des acteurs de l'agglomération.

6.2 LE SYSTEME D'ACTEURS LOCAUX PRODUCTEUR DE QUALITE DU CADRE DE VIE (OU DE NON-QUALITE)

La deuxième étape de cette confrontation avec le cas de l'agglomération boulonnaise consiste à appliquer le schéma constitué au chapitre V pour appréhender globalement et systématiquement l'ensemble des acteurs dont les activités sont à l'origine d'externalités de cadre de vie dans l'agglomération.

On présentera le système de ces acteurs sous la forme des trois "environnements" de l'opération, de la décision et de la réaction, en mettant l'accent sur les spécificités de l'agglomération boulonnaise (§6.2.1).

Puis l'on s'attachera à décrire la dynamique de la coordination (réseaux, modes de financement et types de contractualisation) de ces acteurs dans les opérations d'urbanisme et la production de biens et services publics locaux qui influent sur la qualité du cadre de vie telle que nous l'avons définie (§6.2.2).

Enfin, on associera les résultats obtenus dans la démarche de segmentation de la qualité du cadre de vie avec les analyses précédentes en termes d'acteurs et modes d'action, pour déterminer *trois modes de recherche de la qualité dans les trois segments* de qualité du cadre de vie repérés dans l'agglomération boulonnaise (§6.2.3).

6.2.1 Les trois environnements d'acteurs

On expose le schéma général (§A) avant de détailler d'une part l'offre de qualités (§B), et d'autre part, la demande de qualités (§C).

A) Le schéma général

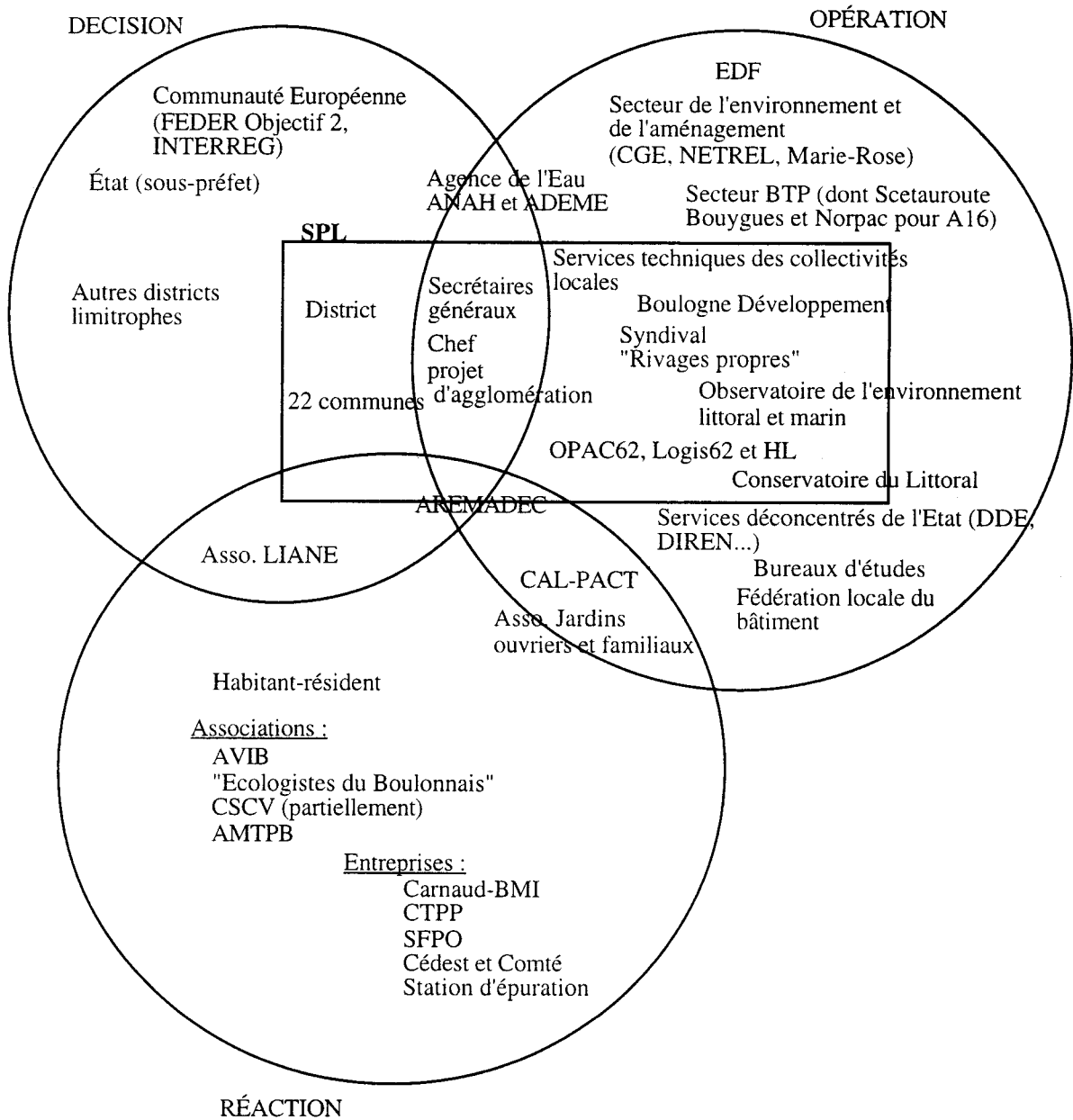


Schéma 6.9 : Le système d'action sur le cadre de vie dans l'agglomération boulonnaise

Sigles utilisés :

SPL : SECTEUR PUBLIC LOCAL

ANAH : Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat

CGE : Compagnie Générale des Eaux

OPAC 62, Logis 62 et HL (Habitat du Littoral) : Organismes HLM

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

SYNDIVAL : Syndicat mixte pour l'aménagement des parcs d'activité dans l'agglomération boulonnaise

CAL-PACT : Centre d'Amélioration du Logement - Protection, Amélioration, Conservation et Transformation

LIANE (association) : Liaisons Interventions Actions Nature Equipement

AVIB (association) : Association des Victimes des Inondations de la Basse-ville

AMTPB (association) : Atelier de Maintien des Traditions Populaires maritimes Boulonnaises

AREMADEC : association chargée de la surveillance de la qualité de l'air sur le littoral entre Boulogne-Dunkerque

CSCV : Confédération Générale du Cadre de Vie

CTPP : Coopérative de Traitement des Produits de la Pêche

SFPO : Société Française Paris-Outreau

On rappelle que, dans notre optique, ces "environnements d'acteur" sont des clefs de lecture d'un système constitué théoriquement pour les besoins de l'analyse et de nos objectifs de recherche. Dans l'économie de la qualité du cadre de vie, ce système remplace le mécanisme du marché. C'est une structure potentielle de coordination plus ou moins effective dans la réalité. L'ensemble des acteurs repérés¹⁰ sont remarquables par l'ampleur des impacts de leurs activités sur la qualité du cadre de vie de l'agglomération boulonnaise. Certains acteurs (notamment l'acteur public) intègrent consciemment un certain nombre d'objectifs liés au moins en partie à la qualité du cadre de vie. Pour d'autres, l'impact sur la qualité du cadre de vie, qu'il soit positif ou négatif, n'est qu'une externalité plus ou moins ignorée de leurs activités (entreprises ou ménages).

La question de la coordination de ces multiples acteurs autour des projets urbains ou plus rarement autour d'objectifs de qualité du cadre de vie nous préoccupe particulièrement. Elle se pose à deux niveaux : à l'intérieur de chaque environnement et entre les différents environnements. Ce système d'acteur interroge également les modalités de rencontre entre l'offre de qualités du cadre de vie (décision et opération) et la demande (réaction); les processus de prise de parole ("Voice") et "d'exit" (cf. chap.V) prennent place à ce niveau.

La compréhension globale du système et de ses réseaux nécessite d'abord de présenter chaque acteur et de décrire son rôle et ses liens avec les autres acteurs.

¹⁰ La méthodologie suivie pour repérer ces acteurs a consisté à parcourir la presse locale depuis quatre ans, à analyser les contrats, projets et conventions concernant les opérations touchant au cadre de vie et à interroger certains acteurs ayant une vision assez globale de "l'économie locale du cadre de vie" (chef de projet d'agglomération, cadres du District). La méthode d'analyse des réseaux techno-économiques (RTE) de M. Callon a là été opérante, l'analyse des "intermédiaires" des réseaux permettant la construction de ces mêmes réseaux.

B) L'offre de qualité

a) L'environnement de la décision

Dans les divers projets urbains à fortes externalités de cadre de vie, la décision, qui est à relier au financement, est prise par les différents échelons territoriaux des collectivités locales ainsi que par l'Etat et la Communauté Européenne. Les décisions de financement de certains acteurs sont souvent conditionnées par celles d'autres acteurs du même environnement. Le lieu actif de la décision est le secteur public local. Celui-ci mobilise dans le cas de l'agglomération boulonnaise ses propres services techniques, ou des bureaux d'études extérieurs afin d'orienter ses décisions ou d'enrichir les dossiers qu'il soumet à des niveaux territoriaux plus élevés pour financement. Le secteur public local a bien-sûr le contrôle total de son budget de fonctionnement qui permet la production des biens et services publics locaux à incidence directe sur la qualité du cadre de vie (assainissement, propreté, traitement des déchets, ...). Une première différenciation des processus de décision apparaît entre les investissements publics transformant ou produisant l'infrastructure matérielle de la ville (qui génèrent relativement peu de frais de fonctionnement, au moins dans l'immédiat, et qui sont financés largement par des acteurs extérieurs au territoire), et la fourniture de services publics locaux financés par le District et les communes de l'agglomération (qui comportent un budget de fonctionnement très important, même si les investissements n'y sont pas négligeables).

Pour les grands projets d'investissement, l'accord des partenaires extérieurs à l'agglomération est indispensable. Le montage de ces derniers est donc plus difficile compte tenu des conditions parfois différentes exigées par l'un ou l'autre des partenaires extérieurs. En général, les acteurs de l'agglomération mettent en commun leurs ressources et se mobilisent pour convaincre les partenaires extérieurs. La visibilité des grands projets (souvent complexes) est plutôt faible pour le citoyen¹¹. Ce sont les partenaires extérieurs qui critiquent les projets et demandent corrections ou reconsidérations.

Pour la fourniture de services publics locaux, l'accord de financement dépend des conflits entre les communes lorsqu'ils sont d'intérêt districale, et des relations avec les usagers à l'échelon communal. La visibilité est très faible pour les partenaires publics extérieurs qui ont peu de possibilités d'influer sur leur gestion. Par contre les usagers sont plus réactifs à ce niveau, et des formes d'expression de la demande peuvent se mettre en place (souvent la prise de parole : pétition, demande auprès des mairies...).

Le point important dans l'environnement de la décision est l'insertion dans les projets (ou les politiques de gestion) de l'objectif de qualité du cadre de vie. Soit l'opération peut être

¹¹ Dans l'agglomération, de nombreux bruits (souvent faux) circulent parmi les citoyens à propos du contenu de certains grands projets structurants (une piscine-patinoire par exemple), ce qui montre la non-connaissance des projets par la population. Les collectivités tentent de rétablir la vérité par une politique d'information *ad hoc*. Ce flou de l'information génère souvent des conflits par anticipation.

considérée comme une production directe d'une des qualités du cadre de vie, par exemple la qualité paysagère dans une opération de traitement paysager (les entrées de ville pour l'agglomération boulonnaise), auquel cas, le problème ne se pose pas. Soit le projet ne concerne pas directement le cadre de vie, mais ses externalités en la matière sont significatives. C'est à ce niveau de la décision de financement que l'objectif de qualité du cadre de vie peut s'imposer s'il est affiché comme une condition par un financeur.

Le meilleur exemple pour les projets d'envergure dans le boulonnais est l'immobilier d'entreprise. Les cinq parcs d'activité de l'agglomération sont saturés. L'opportunité de la construction de l'autoroute A16 a conduit les acteurs à mettre en oeuvre l'aménagement d'un parc de 170 hectares dans trois communes périurbaines de l'agglomération dans un espace plutôt naturel. Les travaux de la première tranche sont terminés (fin 1997), ils ont coûté 80 MF hors taxes. 50 MF sont financés localement par le maître d'ouvrage : le Syndival (Syndicat mixte pour l'aménagement de parcs d'activités dans l'agglomération de Boulogne sur Mer), qui bénéficie d'une partie de la taxe professionnelle reversée par les communes de l'agglomération. Les 30 MF restant sont financés par la Région, le Département, et surtout le FEDER pour 20 MF. La Communauté Européenne a subordonné son financement à l'insertion dans le projet d'objectifs de qualité du cadre de vie¹². Le projet a souscrit à la charte PALME (Programme d'Actions Labelisé pour la Maîtrise de l'Environnement). Il intègre de nombreux aménagements paysagers (qualité paysagère) et un système très performant de traitement des eaux (qualité de protection contre le risque environnemental). Seules les entreprises respectueuses de l'environnement y seront acceptées. La mise en place de services et d'équipements collectifs devrait permettre de limiter les externalités négatives causées par les activités des entreprises (celles-ci seront encouragées à obtenir les normes de qualité environnementales ISO 14 000).

La décision n'est pas uniquement produite dans l'environnement de la légitimation. L'environnement de l'opération l'influence, y compris au niveau de l'insertion des objectifs de qualité du cadre de vie.

b) L'environnement de l'opération

L'ensemble des projets urbains à composante de cadre de vie et la fourniture des biens et services publics locaux concernés engagent une multitude d'opérateurs.

Le secteur public local

Au premier chef, les services techniques des collectivités locales au sens large ont un rôle considérable tant au niveau de la conception-information qu'au niveau de l'action

¹² Les responsables du Syndival (entretien) affirment que le projet ne présentera aucun surcoût pour l'agglomération grâce à cette subvention.

proprement dite. Le District est responsable de la gestion du sol (Plan d'Occupation du Sol). Le District possède la compétence "assainissement et relèvement" et "alimentation en eau potable" pour l'ensemble de l'agglomération, assure le traitement des déchets et traite quelques espaces verts lui appartenant (ronds-points d'agglomération, bâtiments districaux). Les communes collectent les déchets et gèrent l'essentiel des espaces verts. Dans la production des décisions, les techniciens locaux peuvent être en concurrence avec l'Agence de Développement et d'Urbanisme, plus rarement avec les bureaux d'étude, pour soutenir l'environnement de la légitimation.

Dans le secteur public local (ou à cheval entre le niveau local et régional), certains acteurs sont spécialisés dans la conception-information. Créée en 1993 par la Chambre de commerce, le District, le Syndival et le SMEAU (ex-Syndicat mixte d'étude et d'aménagement urbain intégré depuis lors par le District), "Boulogne-Développement" est une agence d'urbanisme investie de plusieurs fonctions névralgiques dans la production du cadre de vie : urbanisme réglementaire (étude du SDAU, POS, en relation avec le District), conseil auprès des communes pour les opérations d'urbanisme, étude de la plupart des grands projets d'agglomération. Ses techniciens formés en architecture et aménagement sont très réceptifs aux objectifs de qualité du cadre de vie, d'autant plus que l'agence a pour mission essentielle de "créer", à l'écart dans un premier temps des contraintes financières. Ses rapports avec les services techniques des collectivités sont délicats et elle est relativement isolée du reste de l'environnement de l'opération. L'Agence affirme la volonté de promouvoir un développement local global intégrant qualité de vie et développement économique. L'Observatoire de l'environnement littoral et marin est une petite structure dont la mission est de favoriser un usage harmonieux et durable du littoral de la Manche et de la Mer du Nord en mettant à disposition des usagers l'information scientifique et en confrontant l'offre et la demande d'information en général. L'observatoire développe un système d'information géographique (SIG) de suivi de l'évolution de l'urbanisme depuis les trente dernières années. "Boulogne-Développement" comme l'Observatoire du Littoral sont des acteurs de l'opération potentiellement intégrateurs des actions des autres composantes de l'environnement de l'opération.

D'autres acteurs du secteur public local interviennent concrètement sur les espaces urbain ou péri-urbains. Le Conservatoire du Littoral gère un certain nombre d'espaces naturels protégés à la limite de l'agglomération. Son personnel entretient notamment les terrains achetés. Le Conservatoire cherche à freiner l'urbanisation des espaces côtiers. L'association "Rivages Propres" est devenue un partenaire privilégié des collectivités dans l'agglomération dans le domaine du cadre de vie. Elle se fixe pour objectif de lutter contre les nuisances d'environnement en contribuant à l'insertion sociale. Elle intervient dans le nettoyage des plages et arrière-plages, le défrichage d'espaces périurbains, le traitement des berges des rivières et des chemins de randonnées. Ce faisant, elle élève la qualité paysagère et la protection contre les risques d'inondation. Elle fournit l'exemple d'une association

opératrice spécialisée dans le cadre de vie¹³. Elle est financée essentiellement par le District mais aussi par l'Agence de l'Eau et le Conservatoire du Littoral. Elle s'affirme comme le principal partenaire du secteur public local dans le grand projet de "ceinture verte" qui doit entourer l'agglomération. Ses coûts de main d'oeuvre particulièrement bas sont évidemment un argument de poids face au secteur privé.

Enfin, les derniers acteurs significatifs du secteur public local sont les organismes de logement social travaillant dans l'agglomération (principalement Logis 62, l'OPAC 62 et Habitat du Littoral). L'influence de leur politique de construction et de rénovation sur le paysage urbain est très importante dans le centre urbain de l'agglomération qui concentre l'essentiel de l'habitat collectif. La politique de diversification et de répartition spatiale de la population suivie dans leurs investissements a un impact significatif sur la structure des espaces publics et les flux de déplacements. Leur contrôle par les acteurs locaux n'est que partiel car leur financement relève de filières verticales (Ministère de l'Équipement et du Logement). Les organismes HLM s'inscrivent donc plus ou moins difficilement dans les projets et réseaux locaux en fonction des directives financières de l'Etat. Ils sont relativement peu sensibles à la qualité globale du cadre de vie de l'agglomération qui ne relève pas de leur mission proprement dite.

Les autres acteurs de l'opération

Hors du secteur public local, les services déconcentrés de l'Etat conservent un rôle d'opération et de conception important. Un vaste secteur de l'aménagement et de l'environnement traite avec les collectivités locales dans la plupart des projets urbains et dans les délégations de services publics locaux. Quelques grandes entreprises contrôlent les marchés de services publics les plus importants qui sont passés avec le District (la CGE pour l'eau et l'assainissement, NETREL pour les déchets). Les capacités de négociation et d'expertise de ces grands groupes obligent le District à recourir à des consultants dans la passation des contrats. L'intégration des objectifs de qualité par ces entreprises se fait spontanément à travers l'obligation de respecter les normes environnementales fixées par l'Etat. Des entreprises de taille plus réduite et spécialisées traitent certains espaces verts spécifiques (longeant les infrastructures) et équiper l'espace public en mobilier urbain.

Le secteur du bâtiment est l'autre grand pôle privé (et mixte) de l'environnement de l'opération. Il comprend les entreprises locales rassemblées dans une fédération locale du bâtiment et les grands groupes incontournables dans les projets d'envergure¹⁴. La construction de l'autoroute A16 qui longe l'agglomération introduit transitoirement dans

¹³ Son budget est de plusieurs millions de francs, elle emploie en permanence une quarantaine de personnes en parcours d'insertion.

¹⁴ Les premières s'opposent souvent aux secondes. Le président de la Fédération Locale du bâtiment s'élève régulièrement contre l'attribution des marchés publics à des entreprises extérieures à l'agglomération sur la base de prix artificiellement bas selon lui (Presse locale, octobre 1994).

l'environnement de l'opération local les groupes Bouygues, Demathieu et Norpac, la SANEF et la SCETAUROUTE (économie mixte nationale). Etant donné les externalités importantes de l'infrastructure qu'ils construisent (bruit, paysage, problèmes d'écoulement des eaux), ces groupes sont en négociation quasi-permanente avec les collectivités locales (notamment dans le cadre de financements compensatoires comme le 1% paysage) ou en conflit avec les riverains (l'association LIANE). Le souci qu'ils ont de l'image du chantier les rend très sensibles aux arguments de cadre de vie.

Enfin, EDF est un interlocuteur important dans son activité de production de réseaux à fortes externalités environnementales. L'entreprise a engagé de petits programmes d'enterrement des lignes dans certains quartiers centraux de Boulogne. Son relais électrique d'Echinghen a été à l'origine de nombreuses pollutions visuelles dans les grandes communes de la banlieue de l'agglomération.

Les acteurs de l'environnement de la légitimation coproduisent une partie des décisions, leurs fréquentes interactions permettent une certaine coordination dans la formulation d'objectifs globaux de qualité du cadre de vie. La diversité des acteurs de l'opération (que l'on vient de parcourir) et des réseaux qu'ils vont former avec les acteurs de la décision rend beaucoup plus difficile la concrétisation sur le terrain de ces objectifs généraux.

C) La demande de qualité

Les acteurs de la décision et de l'opération offrent *de facto* les différentes qualités du cadre de vie. La demande de cette qualité émane de l'environnement de la réaction. Cet environnement est naturellement formé de l'ensemble des résidents de l'agglomération. Ceux-ci ne sont pas seulement consommateurs des qualités mais contribuent aussi à les produire au travers des externalités de leurs activités privées. Deux catégories d'acteurs de l'environnement de la réaction jouent un rôle spécifique : les "associations de cadre de vie" et les entreprises dont les activités sont grandes productrices d'externalités.

a) Le tissu associatif

On a vu que deux formes d'expression de la demande de qualité de cadre de vie coexistaient. En tant que consommateur individuel, le résident peut changer de localisation en fonction du jugement qu'il porte sur la qualité de son cadre de vie (la stratégie résidentielle ou "l'exit")¹⁵. Il peut également s'associer avec d'autres résidents dans une action de prise de parole (la "voice") auprès des acteurs de la décision et de l'opération. Dans le second cas, les

¹⁵ Dans la section précédente, une première analyse de l'Exit (les migrations résidentielles de 1982 à 1990) a contribué à la formulation d'hypothèses sur les segments de qualités du cadre de vie qui découpent le territoire de l'agglomération.

relais d'expression de la demande de qualité sont des associations souvent formées à l'occasion de problèmes flagrants de non-qualité.

Dans l'agglomération boulonnaise, ces associations sont spécialisées dans un domaine qualitatif donné ou elles revendiquent ou font pression en permanence. Ainsi, depuis novembre 96, des inondations violentes ont affecté la zone urbaine centrale près du port à la suite d'importants orages. Elles semblent dues à une défectuosité du système d'évacuation des eaux. Une association (l'AVIB : Association des Victimes des Inondations de la Basse-ville) réclamant une élévation de la qualité de protection contre le risque des inondations s'est immédiatement formée. Elle exige des études et travaux auprès de la mairie et du préfet. Dans le même domaine, l'association LIANE ("Liaisons interventions actions nature équipement) tente de sensibiliser les élus aux inondation de la Liane. Elle a appuyé également le discours des élus locaux contre les conséquences néfastes des travaux de l'A16 sur l'évacuation des eaux de la Liane.

D'autres associations couvrent un domaine plus large que le cadre de vie, mais abordent au moins un champ précis le concernant. L'AMPTB (Atelier de Maintien des Traditions Populaires Maritimes Boulonnaises) fait pression auprès de la municipalité afin que cette dernière lance des travaux de mise en valeur d'un quartier historique de Boulogne (le quartier de la Beurière). Ses interventions concernent la qualité identitaire et patrimoniale du cadre de vie. La CSCV (Confédération Générale du cadre de vie) intervient en faveur de la qualité sociale et esthétique du cadre de vie des ensembles d'habitat collectif de Boulogne. Elle n'hésite pas à mener ses propres enquêtes de satisfaction auprès des résidents qu'elle affirme représenter. Les "écologistes du Boulonnais" développent un ensemble de revendications touchant à l'écologie urbaine et au paysage urbain.

Des associations ont un rôle intermédiaire entre l'environnement de la réaction et celui de l'opération. Les associations des jardins ouvriers et familiaux gèrent collectivement l'accès à des parcelles cultivées et à des jardins d'agrément situés près du centre de l'agglomération, et dont l'impact paysager est important dans certaines communes. Elles revendiquent également des équipements spécifiques auprès des communes. Issue du militantisme social, l'association CAL-PACT (Centre d'Amélioration du Logement - Protection, Amélioration, Conservation et Transformation : ex-"Propagande et Action Contre les Taudis") s'est transformée en opérateur généraliste du cadre de vie¹⁶. Elle construit, rénove et gère des logements. Elle effectue des travaux d'assainissement pour l'Agence de l'Eau. Ses financements proviennent du Conseil Général (FSL : Fonds Solidarité Logement) et de l'Etat (Maîtrise d'Oeuvre Urbaine et Sociale).

L'AREMADEC (association chargée de la surveillance de la qualité de l'air sur le littoral de Dunkerque-Calais-Boulogne-Montreuil) est difficilement classable. Elle est présidée collégialement par des élus, scientifiques et usagers. Elle effectue une tâche

¹⁶ Elle a effectué pour 28 MF de travaux en 1996 et contribué au maintien d'une centaine d'emplois dans le secteur local du bâtiment d'après son président (entretien).

technique de contrôle et surveillance, et joue un rôle d'alerte de l'opinion qu'elle représente en quelque sorte devant les industriels pollueurs. L'association a commencé récemment ses mesures dans le centre de l'agglomération, les abords de l'autoroute A16 et du complexe sidérurgique de la SFPO (Aciéries Paris Outreau).

Il faut noter que les remarques faites précédemment sur la logique de l'action collective dans le domaine de la qualité du cadre de vie (cf.chap.V) se vérifient dans l'agglomération boulonnaise. Les nuisances intenses et localisées (inondations) qui affectent un nombre réduit de résidents suscitent plus facilement l'action collective (la "Voice") que les nuisances plus diffuses qui affectent des groupes très importants de résidents. Ainsi, la nuisance olfactive qui affecte la quasi-totalité des habitants de l'agglomération n'a jamais été à l'origine d'une prise de parole organisée. En ce qui concerne la qualité de l'air, ce sont les pouvoirs publics qui ont dû susciter la création de l'AREMADEC.

b) Les entreprises

En tant qu'organisations, les entreprises sont consommatrices de nombreuses dimensions de la qualité du cadre de vie dans l'agglomération. Les entreprises du secteur agro-alimentaire spécialisé dans le traitement des produits de la pêche doivent intégrer dans leur processus de production une eau de qualité irréprochable. Le secteur touristique (en plein développement) construit notamment ses produits sur la base des qualités paysagères et patrimoniales du cadre de vie. Mais l'intérêt de distinguer certaines entreprises comme acteurs spécifiques de l'environnement de la réaction découle surtout du fait qu'un petit nombre d'entre elles sont productrices d'externalités négatives considérables de cadre de vie. L'action sur ces externalités est un outil puissant d'élévation de la qualité du cadre de vie.

Le complexe sidérurgique de la SFPO (Aciéries Paris-Outreau) est à l'origine d'un préjudice esthétique important pour le paysage urbain de l'agglomération. Situé en plein front de mer, il est considéré par certains acteurs de l'agglomération comme le principal obstacle à un développement touristique important de l'agglomération. Les hauts fourneaux rejettent des poussières et du cyanure en quantités importantes. Les flocons de déchets sont emportés jusque sur les maisons et jardins de Saint Léonard, Saint Etienne au Mont et les exploitations agricoles du sud d'Equihen. L'entreprise est florissante, elle compte 450 salariés (6,7 % de l'emploi industriel de la zone). Elle envisage d'étendre ses installations, provoquant un débat public permanent entre les acteurs économiques et institutionnels de l'agglomération¹⁷. Ses bénéfices importants lui permettent d'améliorer en permanence la protection de

¹⁷ L'enquête publique a rendu un "avis favorable sous réserve" en Décembre 1995. Les conditions sont draconiennes : la nouvelle unité devra être proche du "0 pollution" tant pour les rejets atmosphériques que les rejets d'eaux pluviales. L'enquête publique réclame également un boisement compensatoire de 50 hectares et un traitement de l'impact visuel du site. Devant ces conditions, l'entreprise semble laisser en suspens son projet d'extension.

l'environnement. En 1997, l'entreprise a arrêté le haut fourneau n°7 pour l'équiper d'un système de captation des fumées très performant (le coût de l'opération est de 7,5 MF).

L'autre grand pôle polluant de l'agglomération est la zone industrielle de Capécure, spécialisée dans le traitement des produits de la pêche. Son poids économique est considérable : 165 entreprises employant 4897 personnes (74,1% de l'emploi industriel). La crise qu'a subie le secteur avec la raréfaction de la ressource l'a gravement fragilisé, la restructuration qui s'est accompagnée d'un traitement anti-pollution n'a pu être menée qu'avec le soutien des fonds publics (notamment européens). La pollution olfactive reste la principal point noir. Les industriels de Capécure s'opposent à l'extension de la SFPO qui empêche leur propre développement (les terrains disponibles sont rarissimes) et qui est cause de nuisances pour leurs installations (dépôt de poussières).

Quelques entreprises moins importantes sont à l'origine de pollutions plus localisées : la cimenterie Cédest de Dannes située près des espaces naturels de la zone périurbaine sud (pollution visuelle, poussières), Carnaud-BMI (rejets de solvants, odeur) et Conté (bruit, fumées et odeurs) dans la zone industrielle de la Liane, enfin la station d'épuration "rive gauche" (odeur) près de la Liane.

Les efforts anti-pollution de ces entreprises (dans la mesure où elles ont la possibilité financière de les faire) sont indépendants des politiques et investissements des acteurs publics locaux. Les entreprises s'adaptent essentiellement aux normes environnementales. Ces acteurs privés sont relativement peu intéressés aux objectifs globaux de qualité du cadre de vie de l'agglomération, qu'elles interprètent plutôt comme des contraintes à négocier.

Tous les acteurs du système n'agissent cependant pas indépendamment des autres. La plupart s'associent dans des réseaux complexes autour de la production urbaine en général (bâti, aménagement des espaces et voiries, fourniture des biens et services publics locaux). Les externalités de cette production publique et celles des activités privées des agents produisent en permanence le niveau de la qualité du cadre de vie de l'agglomération dans les trois dimensions que nous avons définies. Il s'agit de présenter maintenant un schéma rendant compte des modes de coordination des acteurs de l'agglomération autour de la production urbaine et de ses impacts sur les qualités du cadre de vie.

6.2.2 Les modes d'action et de coordination dans la production des qualités du cadre de vie

Suite à nos observations et enquêtes, il apparaît que la structure d'action sur l'infrastructure matérielle de l'agglomération boudonnaise est essentiellement centrée depuis 7-8 ans sur le projet d'agglomération dont on présentera d'abord le fonctionnement (§A). Autour de ce contrat, d'autres contrats et des compétences de fonctionnements des communes prennent place pour former l'ensemble du système d'intervention sur le cadre de vie. Dans ce

système complexe, il importe d'analyser avec quelle cohérence et dans le cadre de quel équilibre entre ses différentes dimensions, est produite indirectement la qualité du cadre de vie collectif (§B).

A) Une structure d'action largement centrée sur le projet d'agglomération

a) Le projet d'agglomération

Le projet d'agglomération est un cadre très souple affichant les grandes directions de développement économique et social de l'agglomération. C'est un concept élaboré en 1988 (pour la Communauté urbaine de Lyon) par des bureaux d'étude en concertation avec les acteurs publics. L'objectif est d'amener les acteurs publics à formuler un ensemble d'objectifs globaux de développement pour un territoire urbain donné. À partir d'un diagnostic économique et urbain, une stratégie de développement est formulée, qui débouche sur le projet d'agglomération. Sur la base du projet, un programme d'action est défini à partir de procédures déjà existantes qui sont ainsi mises en cohérence. Le projet d'agglomération n'est pas reconnu de droit, aucun texte ne le définit dans sa forme ou son élaboration (J. de Courson, 1993, p.40). Il ne peut être détecté par le biais de procédures ou de financements étatiques directs. C'est un ensemble de directions de développement cohérentes entre elles que les acteurs publics s'engagent à suivre. Le dispositif d'action qui en résulte est donc très variable selon les agglomérations. En ce qui concerne notre étude de cas, seule la Région Nord-Pas de Calais a adopté une procédure régionale spéciale dite de "projet d'agglomération" soutenue par l'Etat et la Région dans le cadre du Contrat de Plan.

Le projet d'agglomération de Boulogne ("Boulogne 2010") affiche trois objectifs généraux de développement appréhendés par les auteurs comme totalement interdépendants : un objectif social ("construire une agglomération qui lutte contre l'exclusion"), un objectif économique relatif à la spécialisation industrielle ("construire un pôle d'excellence des produits de la mer") et un objectif de qualité du cadre de vie ("construire une cité marine accueillante autour d'un port, place centrale de l'agglomération"). Le dernier objectif relatif au traitement urbanistique en général concerne exclusivement le cadre de vie sans s'élargir à la qualité de vie en général, c'est à dire sans s'étendre à la vie culturelle, associative ou à la sécurité par exemple. On verra que les autres objectifs ont également des implications touchant la production du cadre matériel de la ville.

Notre objectif n'est pas de faire une présentation exhaustive de ce projet mais de sélectionner les orientations qui ont (ou vont) déboucher concrètement sur des investissements publics en les replaçant dans les dimensions qualitatives du cadre de vie que nous avons définies. Certains objectifs fixés n'ont en effet débouché sur aucune réalisation concrète.

Dans la dimension esthétique et de confort (D_1), les projets financés dans le cadre du projet d'agglomération concernent exclusivement la qualité paysagère¹⁸. Le premier volet concerne le traitement des entrées de ville et la création d'espaces verts destinés à ceinturer l'agglomération. Il profite essentiellement aux communes périphériques du "segment moyen" qui constituent les portes de l'agglomération. Le second volet concerne l'aménagement des espaces naturels du sud de l'agglomération. Le projet finance également l'aménagement paysager de la future zone d'activités de Landacres. Enfin, des fonds sont affectés au traitement extérieur du bâti des cités d'habitat collectif dégradées du centre urbain. Dans cette dimension, l'ensemble des dépenses réalisées peuvent être affectées à l'élévation de la qualité paysagère de l'agglomération.

Le programme traite uniquement le problème de la qualité de l'eau dans la dimension de la protection contre le risque environnemental (D_2). Il procure des aides importantes aux industriels du secteur des produits de la pêche pour qu'ils assainissent leurs rejets qui polluent notamment les eaux de baignade. Il prévoit la construction de deux nouvelles stations d'épuration sur la rive droite de la Liane et dans le parc d'activités de Landacres, et la réfection de l'ancienne station. La pauvreté de l'intervention dans cette dimension (aucune intervention ne concerne la qualité de l'air ou la protection contre le risque d'inondation par exemple) est notamment due au fait qu'une intervention plus massive nécessiterait une coordination dans l'action avec les acteurs privés qui produisent les externalités négatives, coordination qui ne va pas de soi.

Les opérations programmées qui recherchent une élévation de la qualité sociale du cadre de vie (D_3 : traitement de l'espace public) sont par contre nombreuses et variées. La construction d'un port de plaisance devrait être l'occasion de relier le quartier de Capécure à l'hypercentre de l'agglomération afin de restructurer l'espace public du centre. L'hypercentre lui-même doit être rénové (secteur semi-piétonnier) et relié au port. Des espaces publics liés aux cités d'habitat collectif doivent être créés. Les fronts de mer de la commune-centre et de certaines communes côtières, qui sont des espaces publics très fréquentés, seront entièrement refaits. Enfin, un fonds spécial d'investissement est créé pour améliorer la configuration des centres des communes rurales. Ces investissements ont tous également un effet positif sur la qualité esthétique du cadre de vie. Cependant, il ne semble pas pertinent de les affecter à la dimension D_1 car ils sont avant tout axés sur une problématique de traitement de l'espace public. Seules certaines dépenses (facultatives par rapport à l'objectif principal de l'intervention urbanistique), recherchant dans ces projets un effet visuel (mobilier urbain décoratif, massifs de fleurs, dallage à l'esthétique recherchée...), pourraient être affectées à une élévation de la qualité paysagère¹⁹. Dans le projet d'agglomération, ne figure aucune

¹⁸ Aucun projet ne concerne la qualité de l'environnement sonore et celle de l'environnement olfactif qui sont souvent les parentes pauvres de ce type de programme.

¹⁹ L'essentiel des dépenses caractéristiques de la qualité sociale du cadre de vie sont celles touchant strictement à la reconfiguration (ou à la création) de la voirie et des espaces publics, essentiellement piétonniers (favorisant les contacts sociaux au sens large).

dépense relative à l'entretien du patrimoine historique très important de l'agglomération. L'une des raisons est qu'il existe dans ce domaine une filière particulière de financement (hors projet d'agglomération) où intervient le Ministère de la Culture (financement d'État de droit commun).

Dimension qualitative	Projets	Coût en MF	Provenance des financements
D ₁ Esthétique et de confort	Aménagement paysager Z.I de Landacres	(*) 200	FEDER, District, Etat-Région, Département FEDER Objc.2 PACT et FEDER Objc.2
	Aménagement sites naturels sud agglomération Entrées de ville et "ceinture verte"	15 28	
	Traitement bâti extérieur des cités d'habitat collectif	(*) 30	Etat-Région et FEDER Objc.2
D ₂ Protection contre le risque environnemental	Capécure, mise aux normes assainissement	(*) 200	FEDER, District, Etat-Région, Communes idem D ₁
	Station d'épuration Z.I Landacres	(*) 200	
	Station d'épuration rive droite et réfection ancienne station	250	Etat-Région, District
D ₃ Sociale et patrimoniale	Port Napoléon et intégration Capécure-hypercentre	(*) 30	INTERREG II INTERREG I Pact et FEDER Objc.2 Etat-Région et FEDER Objc.2 District
	Rénovation espace public front de mer	20,4	
	Hypercentre et liaison port	21,5	
	Espaces collectifs des cités d'habitat collectif	(*) 30	
	Centre des communes rurales	0,6	
Accessibilité	Doublement N42	92	Etat-Région

Tableau 6.10 : Les investissements du projet d'agglomération de Boulogne à fortes externalités (positives) de cadre de vie, source : District. Le signe "(*)" indique que seule une fraction de cette dépense est à prendre à compte.

Le tableau 6.10 (ci-dessus) chiffre approximativement le coût des différents projets par dimension et la source de leur financement sur la période 1996-99. Les sommes sont importantes : plus de deux fois le budget annuel du District de l'agglomération (proche de 190 MF). Certains investissements ne peuvent pas être chiffrés précisément relativement à leurs impacts sur la qualité du cadre de vie. Le budget consacré à la restructuration de Capécure par exemple comporte d'autres dépenses que celles liées à l'épuration des eaux usées. Il serait nécessaire de détailler la somme globale qui figure dans le programme (d'où le signe "%" dans le tableau à chaque fois que le cas se produit).

Les autres opérations prévues (ou en cours) présentent des externalités de cadre de vie relativement faibles par rapport à leur coût (qui s'élève à 196 MF, plus d'une fois le budget annuel du District). Il s'agit de la construction d'un musée, d'une Maison de l'Etudiant, d'une piscine-patinoire et de l'extension du complexe touristique de Nausicaa. Leur seul impact concerne l'effet des bâtiments construits (d'envergure modeste) sur la qualité paysagère. Ce

deuxième groupe d'investissements peut être considéré comme ayant un impact plus modéré sur la qualité du cadre de vie collectif.

Les investissements d'infrastructure constituent un cas particulier car leurs impacts sur la qualité du cadre de vie peuvent être négatifs comme positifs. Le doublement de la RN42 prévu dans le projet d'agglomération permettra l'amélioration sensible de l'accessibilité caractérisant le segment élevé de qualité du cadre de vie (communes périurbaines à l'Est de l'agglomération). La possibilité d'accéder au centre de l'agglomération plus facilement y améliorera la qualité du cadre de vie déjà élevée (cf. chap.V), tandis que le futur axe causera peu de nuisances car il contourne les villages et est inséré correctement dans le paysage (zone de parc naturel régional). Un autre projet d'infrastructure : la liaison urbaine autoroute-port (37,5 MF), ne peut figurer dans le tableau qui rassemblent les investissements à externalités *positives* sur la qualité du cadre de vie. Son effet sur l'accessibilité des différents segments est faible car la liaison sera empruntée essentiellement par des flux inter-agglomérations (poids-lourds rejoignant le port). Par contre, ses effets sur la qualité du cadre de vie dans ses trois dimensions seront négatifs : dégradation de l'environnement sonore, pollution supplémentaire et effets de coupure de l'espace urbain (qui peut affaiblir l'accessibilité de proximité).

On remarquera que les investissements concernent de façon relativement équilibrée les trois segments de qualité définis plus haut : centre urbain, couronne et zone péri-urbaine. Cette équité territoriale contribue au maintien d'une relative entente intercommunale.

b) L'articulation des contrats et financements

Si les investissements programmés dans le projet d'agglomération constituent le levier le plus important d'action sur la qualité du cadre de vie, l'autre pôle important est l'ensemble des compétences de fonctionnement des communes et du District qui permettent la fourniture des biens et services publics locaux. Ces derniers sont financés par les impôts locaux.

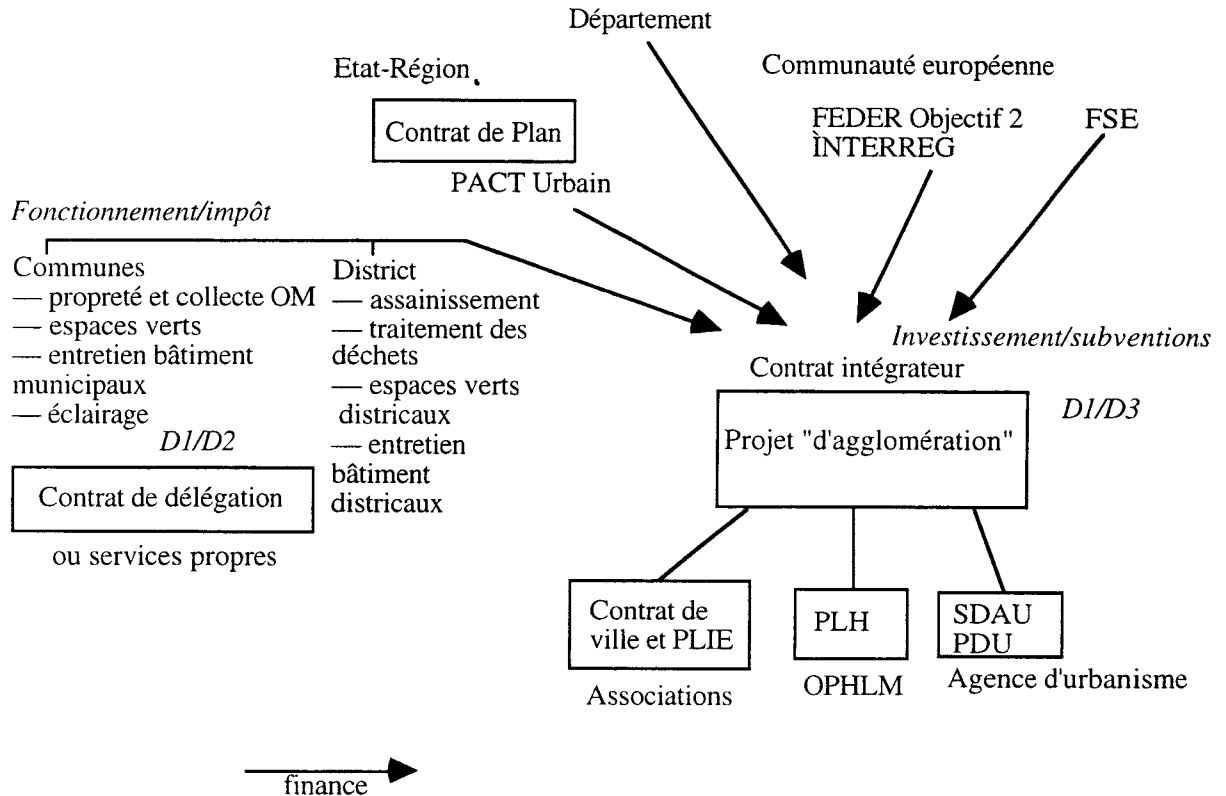


Schéma 6.11 : La structure de l'action publique autour de la qualité du cadre de vie dans l'agglomération bouloonnaise

Le projet d'agglomération est un contrat "intégrateur" auquel sont rattachés d'autres contrats ou "plans contractuels". Le contrat de ville et le PLIE (Plan d'Insertion par l'Économique) permettent le financement d'opération mêlant insertion de public en difficulté et action sur le cadre de vie²⁰. Les maîtres d'ouvrage sont des associations. Le PLH (Plan Local pour l'Habitat) programme des investissements lourds pour la rénovation de l'habitat et la construction de logements. Les partenaires sont alors les OPHLM. Concrètement, le plan est au point mort dans l'agglomération bouloonnaise après le tarissement des crédits d'Etat qui l'abondent. Le Schéma Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU) et le Plan de Déplacement Urbain (PDU) sont des documents d'urbanisme contraignants également insérés dans le projet d'agglomération, ils sont gérés par l'Agence de Développement et d'Urbanisme. Le projet d'agglomération finance essentiellement des investissements urbains lourds au moyen de subventions de la Communauté Européenne (fonds structurels) et de l'Etat-région (Contrat de Plan, PACT urbain : Procédure d'Aménagement Concerté du Territoire de l'Arc Nord-Est). Les investissements élèvent essentiellement la qualité esthétique et sociale du cadre de vie.

Dans le cadre de leurs diverses compétences, les communes et le District fournissent un ensemble de biens et services publics locaux dont la production est déléguée à des

²⁰ Un projet récent porte sur la réfection par un public en difficulté des façades de bord de mer de la commune du Portel.

entreprises privées ou réalisée par leurs propres services. Les frais de fonctionnement (masse salariale) prennent une part plus importante dans ces activités à externalités de cadre de vie. Les qualités en jeu sont surtout esthétique et de protection contre le risque environnemental.

L'élévation (ou le maintien dans certains cas) de la qualité du cadre de vie est financée au niveau de l'agglomération par deux grandes voies : d'une part par auto-financement de l'agglomération elle-même (District et Communes), d'autre part par redistribution de niveaux territoriaux supérieurs (Région, Département, CE). Le premier mode repose sur la croissance économique locale très modeste, le second offre plus de marges de manoeuvre. Des réseaux d'acteurs doublent ces circuits de financement, et les différentes communes de l'agglomération mobilisent avec plus ou moins de succès ces réseaux. Une commune moyenne comme Wimereux a bénéficié d'une élévation considérable de la qualité de son cadre de vie grâce à une mobilisation exceptionnelle des réseaux d'acteurs qui gèrent les procédures de financements et mettent en oeuvre les projets. Son maire avait un contrôle sur le projet d'agglomération en tant que Président du District (qui est le maître d'oeuvre du projet) et exerçait également des mandats importants au sein du Département et du Parc Naturel Régional.

Au contraire, l'arrivée d'une équipe municipale coupée de l'ensemble de ces réseaux dans la ville-centre de l'agglomération a considérablement ralenti la restructuration de l'hypercentre. D'autres communes bénéficient de la taxe professionnelle des zones d'activités et consacrent une partie de cet important potentiel fiscal à l'élévation de la qualité du cadre de vie. C'est le cas de Saint-Martin qui met l'accent sur son services des espaces verts.

Enfin, certains enjeux de qualité du cadre de vie concentrent toute l'attention et l'énergie des réseaux au niveau de l'ensemble de l'agglomération aux dépens d'autres. La qualité des eaux de baignade mobilise ainsi des investissements considérables car elle est devenue le symbole de la non-qualité du cadre de vie de l'agglomération (Boulogne "plage la plus polluée de France"). L'affectation des ressources à l'élévation de la qualité du cadre de vie se fait au total rarement en fonction des besoins des "consommateurs" et de l'analyse des différentes qualités concernées (notamment au niveau de l'ensemble de l'agglomération). Elle répond souvent à des logiques d'influence socio-politique et de représentation sociale des enjeux de cadre de vie.

B) La cohérence dans la production des qualités du cadre de vie

La production des qualités du cadre de vie apparaît comme plus ou moins "intégrée" dans l'ensemble du système d'acteurs concerné.

a) Intégration

L'insertion d'un objectif formel de qualité du cadre de vie dans le contrat le plus central : le projet d'agglomération, induit une certaine transversalité des préoccupations liées à cet objectif dans plusieurs grands projets urbains (ne serait-ce que pour accéder aux financements). Le Syndival a par exemple mis en avant la qualité du cadre de vie dans son projet de parc d'entreprise (ce qui n'est pas habituel pour ce type d'organismes). L'Agence d'Urbanisme, très porteuse également de cet objectif de la qualité, l'intègre stratégiquement dès la conception, dans de nombreuses opérations. Le relatif accord des acteurs économiques autour du développement touristique de l'agglomération favorise la prise en considération de l'ensemble des dimensions qualitatives du cadre de vie.

b) Non intégration

Mais l'objectif global de qualité du cadre de vie n'est pas approprié par tous les réseaux d'acteurs en cause. Les organismes HLM ont des difficultés à accepter leur rôle structurant très important du bâti de l'agglomération. Ils n'agissent pas de concert et gardent comme interlocuteur privilégié l'Etat (qui les finance) au lieu de s'insérer dans le PLH (Plan Local pour l'Habitat) qui fédère les acteurs locaux.

L'action commune des acteurs publics et privés dans la production des qualités rencontre des fortunes diverses. Les associations de commerçants travaillent par exemple avec les services techniques de la ville-centre à l'amélioration de la qualité de l'espace public avec un certain succès. L'une des places centrales de Boulogne (la place Dalton) a ainsi été agrémentée paysagèrement au moyen d'une coordination des dépenses publiques et privées. Les commerçants ont installé des terrasses mobiles et des toits de toile sur la voirie tandis que la mairie acceptait de disposer des massifs de fleurs et du mobilier urbain autour de ces aménagements privés.

Par contre, les actions communes de lutte contre les pollutions des grandes entreprises productrices d'externalités et des collectivités sont rares. Les entreprises agissent en réponse à des normes contraignantes produites à l'extérieur du système local, ou acceptent simplement des subventions publiques sans participation à une stratégie concertée (aide à l'assainissement du quartier de Capécure). Les dépenses privées sont pourtant considérables. Sur la période 87-94, l'entreprise SFPO affirme avoir investi 70 MF pour la protection de l'environnement (ce qui est supérieur, par exemple, aux fonds affectés par le projet d'agglomération à l'élévation de la qualité de l'espace public sur la période 96-99). La CTPP a investi elle 10 MF en 1997 pour remédier au problème des nuisances olfactives.

Les difficultés de l'action publique concernant la protection contre le risque d'inondation sont dues aux difficultés de maîtrise des externalités privées. Les collectivités

ont investi des sommes importantes (4,139 MF sur la période 95-97²¹), mais les particuliers n'entretiennent pas les terrains privés jouxtant les rivières, ce qui limite les résultats effectifs des investissements publics.

Les tendances à la non intégration dans la production globale de la qualité du cadre de vie proviennent également dans le cas de l'agglomération boulonnaise de la coupure entre un pôle d'action principal organisé dans le cadre du projet d'agglomération et un pôle d'action secondaire constitué par la fourniture de biens et services publics locaux par les municipalités et le District. Le premier pôle programme essentiellement des investissements, il ajoute des éléments à l'infrastructure matérielle de la ville ou transforme les espaces. L'insertion de l'objectif de qualité du cadre de vie s'y fait au stade de la conception et de la construction d'éléments urbains. Le second entretient plutôt ou met en valeur le patrimoine existant : gestion des espaces verts, éclairage, propreté et entretien des bâtiments; il produit également des services de protection contre le risque environnemental : traitement des déchets, assainissement et dépollution des eaux. Son activité est plutôt basée sur la mobilisation de main d'oeuvre et les frais de fonctionnement. Son effort en faveur du cadre de vie se réalise dans une politique de gestion-qualité. Pourtant, bien qu'ils concourent parfois à la production des mêmes qualité du cadre de vie, les deux pôles sont relativement indépendants. L'infrastructure matérielle de la ville est produite sans approche simultanée des services d'entretien et de gestion de cette infrastructure. Ce problème est souligné par G. Terny et R. Prud'homme pour l'ensemble des équipements collectifs au delà des problèmes de qualité du cadre de vie (1986, p.25). Les auteurs considèrent d'ailleurs la dichotomie investissement/fonctionnement comme largement artificielle. Les investissements entraînent des frais de fonctionnement souvent mal anticipés.

Enfin, le système d'action publique ignore des pans entiers du bien collectif que constitue la qualité du cadre de vie. La qualité de l'environnement sonore et de l'environnement olfactif, la qualité de l'air, la qualité de protection contre le risque d'inondation ne font pas l'objet de stratégies d'action globales. L'une des raisons est que la non-qualité dans ces domaines correspond à des nuisances diffuses ressenties par un grand nombre d'habitants de l'agglomération (mis à part le risque d'inondation plus localisé). Dans ce type de configuration, les processus de prise de parole sont affaiblis (cf. chap. V), par ailleurs les nuisances ne sont pas assez fortes pour provoquer des stratégies d'exit massives repérables par l'acteur public. L'environnement de la réaction se comporte ainsi différemment face aux variations des différentes qualités qui composent la qualité globale du cadre de vie. Les pressions qu'il exerce sur l'offre ne correspondent pas forcément à la distribution des

²¹ Chiffres fournis par le SIAL, Syndicat d'Aménagement de la Liane.

satisfactions et insatisfactions, mais à la structure de l'action collective relative à la qualité, et à la nature de la non-qualité.

6.2.3 Trois modes de recherche de la qualité dans les trois segments de qualité du cadre de vie

Si l'on met en relation le système d'action, les processus de décision autour de la production d'éléments de l'infrastructure matérielle de l'agglomération boulonnaise qui ont un impact sur la qualité du cadre de vie, et les différents segments de qualité du cadre de vie (déterminés plus haut) qui découpent spatialement cette agglomération, on observe trois stratégies différentes de recherche de la qualité.

A) La reconquête laborieuse du segment faible

Le segment de faible qualité (principalement le centre urbain de l'agglomération) est caractérisé par des besoins d'intervention considérables sur l'ensemble du cadre de vie. Les investissements menés sont souvent lourds, et sélectionnés d'abord selon leur impact en termes d'emploi (commerce du centre-ville, fonctions touristiques du port Napoléon, quartier de Capécure). L'objectif de la qualité du cadre de vie n'est formellement affirmé que lorsque cette qualité est un facteur de développement économique. Les ressources fiscales moyennes ne permettent pas de faire face à l'ensemble des investissements nécessaires. Les filières de financement sont plutôt basées sur une redistribution entre agglomérations nationales (Etat-Région) ou régions européennes (FEDER, INTERREG) étant donné la dimension des projets.

Les acteurs privés plutôt en situation difficile affectent relativement peu de fonds à l'amélioration de la qualité, c'est le cas des entreprises comme des particuliers²². Une certaine accoutumance à la qualité faible ne favorise pas les initiatives privées. Les nuisances étant plutôt diffuses (paysage général, odeur, qualité de l'air et de l'eau), les processus de prise de parole sont rares. La réaction des consommateurs de la qualité insatisfaits est plutôt le déménagement (exit) vers les segments moyens et élevés lorsque leurs revenus sont suffisants.

Une situation de relatif blocage perdure. Les ressources fiscales moyennes ne permettent pas de compenser franchement les externalités négatives des entreprises (dont la présence est indispensable pour les finances publiques). La qualité ne s'élève significativement que dans certains espaces limités (bord de mer, hypercentre) qui jouent le rôle de vitrine pour l'ensemble de l'agglomération.

²² Le traitement des façades dans de nombreux quartiers peu favorisés est révélateur de cet état de fait. Même les subventions accordées par les mairies n'amènent pas les particuliers à engager des travaux de réfection.

B) La menace sur le segment moyen

Les ressources des collectivités sont nettement plus importantes relativement à la population dans le segment moyen grâce à la présence de zones d'activités et de populations nettement plus favorisées. Le problème principal pour les communes concernées est d'empêcher la dégradation d'une qualité de cadre de vie moyenne menacée par la construction de nouveaux réseaux (lignes électriques, autoroutes) et l'augmentation des flux de circulation (bruit et pollution) au fur et à mesure du développement de l'agglomération.

La stratégie d'intervention sur le cadre de vie suivie est plus diversifiée et repose sur des projets moins lourds. On tente de traiter les centres des communes (espaces publics), de lutter contre les risques d'inondations et de réaménager une à une les cités d'habitat collectif. On met en place un projet innovant de gestion environnementale des zones d'activités ou on développe l'action du service des espaces verts (Saint Martin).

Les filières de financement sont axées sur le propre budget des communes ou la redistribution inter-agglomération (Etat-Région) et intra-agglomération (au sein du District). Le segment moyen accède aussi au financement européen grâce à sa position d'entrée de ville.

Des problèmes de non-qualité plus localisés (bruit le long des axes routiers ou inondations) ont été à l'origine de l'émergence d'une prise de parole dans le domaine du cadre de vie, à laquelle les collectivités tentent de répondre. Les dépenses privées en faveur de certaines dimensions du cadre de vie (entretien du bâti et des jardins d'agrément) semblent plus élevées dans les quartiers résidentiels favorisés et concourent à maintenir la qualité paysagère.

C) La confirmation tranquille du segment élevé

Le segment de qualité élevée est relativement peu doté en ressources fiscales (les entreprises sont très peu nombreuses sur son territoire) même si l'arrivée régulière de nouveaux résidents augmente en permanence le potentiel fiscal. L'action des municipalités se concentre donc sur les quelques points faibles : principalement le traitement de l'espace public (et des voiries) du centre des villages, et parfois le risque d'inondations.

Les projets sont de petite taille et sont financés par la solidarité districale (fonds de développement rural) et ponctuellement par la redistribution intra-régionale du Parc Naturel Régional. Les dépenses privées en faveur du cadre de vie sont importantes, les ménages s'équipent progressivement de l'assainissement autonome, ce qui améliore la qualité de l'eau. Ils entretiennent également leur linéaire privé de haies et traitent une partie importante de leurs déchets par eux-mêmes (incinération). L'autre souci des collectivités est de gérer correctement l'arrivée des nouveaux résidents qui sont soumis à des règles d'urbanismes de plus en plus strictes afin de conserver l'harmonie du paysage. Le prix des terrain augmente de façon importante dans les zones les plus accessibles et les plus prestigieuses. Les résidents

établis ont tendance à bloquer les projets de construction des municipalités (nouveaux lotissements) afin de limiter tout risque de dégradation de la qualité.

Les nouveaux réseaux renforcent plutôt la position du segment car ils améliorent son accessibilité (à laquelle les résidents sont très sensibles car ils travaillent dans le centre urbain ou les zones d'activité centrales et périphériques) sans être la cause de nouvelles nuisances (la prise de parole des habitants et le statut du parc naturel ont permis de les faire passer à l'écart des zones habitées).

La nature des investissements qui influent sur la qualité du cadre de vie et la façon dont ces investissements sont financés et mis en oeuvre sont différentes pour chaque segment de qualité. Ces différences sont fonction de la taille des communes concernées, de leurs caractéristiques socio-économiques et de leur situation dans le dispositif institutionnel de l'ensemble de l'agglomération. Elles renvoient aussi aux caractéristiques de la qualité de leur cadre de vie : plus ou moins élevée, combinant des points forts ou faibles dans telle ou telle dimension.

CONCLUSION

Après la construction théorique des premiers chapitres, le chapitre V a développé un certain nombre d'outils pour une économie (locale) de la qualité du cadre de vie. Ce chapitre s'est fixé comme objectif d'appliquer plusieurs des outils à un cas précis de territoire urbain : l'agglomération boulonnaise dans le département du Pas-de-Calais. Deux premiers essais d'application ont été menés.

Le premier a tenté de déterminer des segments de qualité du cadre de vie qui puissent découper spatialement l'agglomération en se basant sur la représentation de la qualité que nous avons construite dans les chapitres précédents. L'apport de données économiques et sociales a permis de confirmer la segmentation sociale de l'espace de vie que constitue l'agglomération boulonnaise. La principale limite de cet essai a résidé dans le caractère purement qualitatif des données relatives à l'infrastructure matérielle de la ville. La difficulté de rassembler un grand nombre de données provenant de sources et de niveaux territoriaux différents a rendu impossible, dans le cadre des objectifs fixés dans ce chapitre, le développement d'une véritable évaluation multicritère (qualitative et quantitative) de la qualité du cadre de vie, telle que nous l'avons exposée théoriquement dans le chapitre IV. Le découpage en segment y aurait probablement gagné en finesse.

La seconde application a consisté à donner une figure concrète, pour le cas de l'agglomération boulonnaise, au système d'acteurs producteurs de la qualité du cadre de vie. On a également cherché à comprendre les logiques d'action, de coordination et de

financement, autour des projets urbains et des services publics locaux qui produisent les externalités du cadre de vie. L'information a atteint une masse critique suffisante pour les acteurs publics, mais est demeurée insuffisante pour les acteurs privés, particulièrement les citoyens. L'analyse des dépenses privées des particuliers exigerait probablement des enquêtes spécifiques à cet échelon territorial.

En associant les résultats obtenus dans la démarche de segmentation de la qualité du cadre de vie (§6.1) et les analyses en termes de systèmes et coordinations d'acteurs (§6.2), on a enfin défini trois stratégies de recherche de la qualité du cadre de vie dans les trois segments de qualité repérés dans l'agglomération boulonnaise.

Ce dernier chapitre demeure un début d'application de la problématique développée et des outils présentés dans les précédents chapitres pour la raison principale que l'évaluation utilisée est restée rudimentaire (nous avons uniquement rassemblé quelques éléments qualitatifs d'appréciation de la qualité du cadre de vie). Dans l'économie de la qualité du cadre de vie, cette évaluation s'applique à deux grands volets : d'une part au "produit", c'est à dire à la qualité du cadre de vie elle-même (cf. les outils multicritères d'évaluation développés au chapitre IV), d'autre part, aux ressources privées ou publiques affectées par les acteurs urbains (appartenant aux trois environnements décrits précédemment) à l'amélioration de ce "produit", ou à sa production même. La possibilité de mettre en relation un niveau évalué de la qualité du cadre de vie et les ressources affectées à cette qualité directement ou indirectement permettrait la construction d'indicateurs "d'impact" ou "d'effort" des acteurs urbains de l'agglomération dans le domaine du cadre de vie. En ce qui concerne l'évaluation des ressources, nous avons tenté un premier essai exploratoire en analysant les investissements urbains du District de l'agglomération boulonnaise. L'expérience (cf. annexe 2 pour la méthodologie et le commentaire des résultats obtenus) met en exergue plusieurs difficultés qui devront faire l'objet de recherches futures si l'on veut poursuivre dans cette voie.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Au commencement de ce travail, nous nous étions fixés comme objectif de construire une problématique économique de l'environnement urbain pour répondre à un certain nombre d'enjeux pratiques et théoriques. Nous consacrerons cette conclusion :

- à un résumé de la démarche que nous avons adoptée et des principaux résultats auxquels nous sommes parvenus;
- à un début de réflexion sur l'articulation entre notre programme d'économie de la qualité du cadre de vie et la problématique du développement durable (articulation que nous avons évoquée ponctuellement au cours des développements, mais jamais traitée en tant que telle). Cette réflexion constitue une *perspective de recherche* incontournable pour une démarche d'économie locale de l'environnement qui cherche à maintenir des passerelles avec la problématique du développement durable, tout en se construisant sur des principes différents;
- enfin, à l'énumération de quelques axes de recherche propres à l'économie de la qualité du cadre de vie urbain, qui mériteraient d'être développés si l'on veut poursuivre dans cette voie.

1) Un programme d'économie de la qualité du cadre de vie urbain

L'essentiel des recherches en économie de l'environnement s'ordonnent autour du "concept programmatique" du développement durable. Le fil directeur de ces recherches est la construction de normes, à dominante économique ou écologique selon les modèles, dont le

respect permettrait le suivi d'une trajectoire de développement soutenable à long terme, c'est à dire préservant la base naturelle des ressources et le fonctionnement des écosystèmes à l'échelle planétaire.

La problématique du développement durable a progressé en reconnaissant le caractère plus ou moins conventionnel de ces normes dans le cadre d'un univers controversé (Godard, 1994(b)), y compris dans le champ scientifique, et donc l'incidence des systèmes de valeurs et de justification sur sa construction. Elle a aussi considéré que le complexe des relations entre le système économique et le système écologique ne pouvait être piloté de façon optimale en suivant une trajectoire unique. Les effets de seuil, d'incertitude et d'irréversibilité qui caractérisent l'environnement obligent plutôt au déploiement d'une "rationalité procédurale".

Cependant, les obstacles que cette problématique rencontre sont demeurés importants en ce qui concerne le transfert à l'échelle locale (particulièrement urbaine) des normes de durabilité, et l'appropriation de la démarche par les acteurs locaux. "Le développement durable n'est pas fractal" (Godard, 1996), il n'a de cohérence qu'à l'échelle des régulations écologiques planétaires. Pour apporter une contribution à la résolution de ce problème de traitement du local, nous avons proposé de développer un programme d'économie locale de l'environnement qui ne soit pas basé sur la problématique de la durabilité, mais qui puisse en même temps dialoguer avec cette dernière. Ce programme devait se consacrer à la ville comme "objet local" particulièrement réfractaire à la problématique du développement durable et au centre d'enjeux économiques considérables.

Le point de départ de notre travail a été une réflexion sur la nature du concept d'environnement sur lequel se fondent les problématiques d'économie de l'environnement. Nous avons défendu l'idée suivant laquelle les disciplines qui traitaient des problèmes "environnementaux" de la ville pouvaient se regrouper autour de deux représentations différentes de l'environnement urbain clairement mises à jour par J. Theys (1994). Les disciplines plutôt humaines et sociales (sociologie, psychologie, architecture...) travaillent sur la base d'une conception relationnelle ou subjective de l'environnement urbain, suivant laquelle celui-ci est un ensemble d'objets en relation permanente avec des sujets : les citoyens. Dans cette conception, on peut considérer épistémologiquement que l'environnement ne peut être réduit à un simple ensemble d'objets, et comporte aussi les relations qui existent entre ces objets et les sujets humains. Cet environnement relationnel est anthropocentré, il n'existe que dans la mesure où l'homme développe un certain nombre de relations avec lui.

L'autre conception de l'environnement est plutôt utilisée par les sciences de la Nature et de l'Ingénieur (écologie fondamentale, physique, génie urbain...). Elle interprète l'environnement comme un ensemble d'objets relativement séparables du sujet humain. Cet

environnement "objectif" se résout en une liste d'objets naturels et d'écosystèmes en interaction que la science classe et étudie. Du fait de son caractère bio-centré, on a proposé de nommer cette représentation de l'environnement urbain "éco-environnement".

Cette distinction que l'on peut repérer théoriquement entre l'environnement objectif et l'environnement subjectif est également inscrite dans le discours social. Les résultats de plusieurs enquêtes montrent que les professionnels de l'environnement et l'opinion manipulent ces deux représentations. La notion de "cadre de vie" semble recouper plus ou moins dans les enquêtes la conception relationnelle, c'est ce terme que nous avons choisi pour désigner cette dernière.

On a montré que les deux pôles de l'éco-environnement et du cadre de vie permettaient le classement de plusieurs notions manipulées par diverses disciplines ("espace vécu", "paysage", "éco-socio-système", ...) dans un *continuum* entre l'environnement objectif et l'environnement subjectif. La science économique s'est intéressée principalement à la figure de "l'éco-environnement urbain". Les travaux récents sur l'environnement de la ville en économie ont en effet pour cadre le développement durable urbain, problématique généralement centrée sur l'éco-environnement, bien qu'elle puisse renvoyer à des conceptions très diverses qui intègrent parfois des aspects anthropocentrés. Nous avons présenté certains de ces travaux anglo-saxons (Banister, 1992; Barret, Rickaby et Steadman, 1992, ...) ou français (Mathis, 1993). Une problématique économique qui se centrerait sur la figure du cadre de vie développerait une approche différente qui mettrait l'accent sur la satisfaction et l'insatisfaction quotidienne ressenties par les habitants des villes, la construction sociale des besoins environnementaux et la qualité de la vie urbaine au delà des problèmes de santé physique.

Notre projet étant de construire une économie locale de l'environnement se basant sur d'autres principes que la durabilité (qui n'a de cohérence qu'au niveau planétaire), nous avons proposé de prendre comme objet de cette économie la conception relationnelle et subjective de l'environnement plutôt étrangère au développement durable. En adoptant cette conception différente, notre objectif était, d'une part, de développer un ensemble théorique dont l'objet ne soit pas d'intégrer sous une forme ou une autre une norme écologico-économique globale, non traduisible en termes territoriaux, d'autre part, de favoriser l'appropriation d'une démarche d'économie locale de l'environnement par les acteurs locaux dans la mesure où celle-ci intègre la relation spécifique qui relie les acteurs à leur environnement de vie quotidienne.

Quant l'économie s'attache à problématiser "l'éco-environnement urbain" en mobilisant la notion de durabilité, c'est le *développement* et ses trajectoires potentielles qui sont le centre des discussions. Nous avons montré que si l'économie traite plutôt de la

seconde conception relationnelle et subjective, c'est la notion de *qualité* qui émerge. La problématique de qualité environnementale est bien moins explorée que celle du développement durable. Nous pensons cependant que les travaux de la gestion patrimoniale (Ollagnon, 1984; De Montgolfier et Natali, 1987; Barouch, 1989, 1995) relèvent de cette problématique.

La poursuite de la recherche a exigé un travail préalable de définition. Pour définir rigoureusement ce que nous allions entendre par *qualité du cadre de vie urbain*, nous avons d'abord mobilisé une définition de la ville qui met en avant le concept d'*infrastructure matérielle de la ville*. Nous avons montré que cette infrastructure pouvait se ramener à trois catégories d'objets économiques : des biens économiques attachés à l'espace, des biens patrimoniaux et des actifs naturels. La seconde catégorie est particulièrement importante dans une conception relationnelle de l'environnement urbain où les objets supports d'identités collectives doivent être analysés spécifiquement. Le concept de patrimoine a nécessité un éclaircissement préalable du fait de l'existence de plusieurs approches (De Montgolfier et Natali, 1987; Greffe, 1990; Gadrey, 1994).

L'infrastructure matérielle de la ville répond à plusieurs "fonctions" de la ville : habiter, circuler, travailler et se distraire. *Le cadre de vie urbain collectif est cette infrastructure matérielle de la ville telle qu'elle est représentée par l'ensemble de la collectivité urbaine dans sa vie quotidienne*. L'étude des construits sociaux relatifs à l'infrastructure matérielle de la ville relève d'une *sociologie* du cadre de vie. La façon dont l'individu (citadin) appréhende ces construits et ressent son environnement quotidien, est un objet d'étude pour le psychologue. Ce qui intéresse l'économiste, c'est la production par un ensemble d'acteurs de l'ensemble de l'infrastructure matérielle de la ville, et la façon dont cette infrastructure satisfait plus ou moins l'habitant des villes dans sa dimension d'environnement de vie quotidienne. Parmi les relations entre l'infrastructure matérielle de la ville et les citoyens, celle qui intéresse le plus l'économiste est la construction et l'appréciation de la qualité du cadre de vie quotidien relativement aux besoins.

Nous avons fait l'hypothèse, étayée par des travaux de spécialistes de l'environnement et l'analyse d'enquêtes d'opinion, que la qualité du cadre de vie urbain pouvait être décomposée en trois grandes dimensions qualitatives. La première est basée sur la perception sensorielle individuelle (vue, bruit, odeur), elle peut être nommée *qualité esthétique et de confort*. La seconde rend compte de la manière dont la configuration du cadre matériel de la ville et l'équipement urbain en général permettent une plus ou moins grande protection face aux risques environnementaux, qu'ils soient permanents : pollution de l'air, des eaux et du sol, ou ponctuels : risques d'inondations, de séisme,... Cette seconde qualité est nommée *qualité de protection contre le risque environnemental*. Enfin, la dernière qualité fait référence à

l'identité collective et aux rapports sociaux. Elle concerne l'aptitude du cadre matériel de la ville à favoriser les rapports sociaux en général (problématique de l'espace public) et à être un support patrimonial permettant l'expression des identités collectives. Nous avons proposé de continuer la décomposition de ces trois qualités en sous-qualités d'éléments spécifiques de l'infrastructure matérielle de la ville, obtenant ainsi une arborescence représentative des enjeux sociaux que recoupe la notion de cadre de vie urbain.

Faire *l'économie* de cette qualité du cadre de vie urbain, la considérer comme un "produit", a nécessité de mettre à jour les processus de "consommation" et de "production" de cette qualité. Le mode de consommation de cette qualité est typique de l'influence d'une *externalité environnementale* sur la satisfaction. Elle "s'impose" à tous les "consommateurs", c'est à dire les résidents d'une agglomération. La qualité du cadre de vie urbain est une externalité totale de consommation. La satisfaction qu'elle procure repose sur des valeurs d'usage identifiables : esthétique, cognitive, de sociabilité, de bien-être physique... Elle est associée à d'autres activités de consommation marchandes ou non marchandes (travail, activités de loisirs, déplacements liés, activités domestiques). La "production" de cette qualité correspond aux multiples interventions réalisées sur l'infrastructure matérielle de la ville, à son entretien et à la gestion de ses flux. Les acteurs de cette "production" sont des producteurs publics et les citoyens eux-mêmes (par ailleurs "consommateurs"), qui coproduisent une partie de cette qualité dans le cadre de leurs activités privées.

En appréhendant la qualité du cadre de vie d'une agglomération comme un bien, nous avons montré que ce bien pouvait être considéré théoriquement comme un bien public local pur, et pratiquement, comme un bien public local mixte ou impur. Ce caractère impur pose la question des intensités différentes avec lesquelles les citoyens bénéficient de la qualité du cadre de vie urbain étant donné la plus ou moins grande accessibilité à ce cadre permise par le système de transport (situation spatiale et coût). Il implique de considérer également l'effet de la congestion sur plusieurs dimensions qualitatives : bruit, pollution.

Le produit "qualité du cadre de vie urbain", ayant été délimité et inséré dans une problématique de consommation et de production, le temps suivant du programme d'une économie de la qualité du cadre de vie urbain est la construction de l'évaluation de ce produit. Il faut que le produit soit évalué afin de le mettre en relation avec les ressources mobilisées par les agents (de manière à avoir une idée de l'efficacité de l'allocation de ces ressources). En économie, les "nouvelles théories de la consommation" (Becker, 1965; Lancaster, 1966) fournissent un cadre d'analyse intéressant de la qualité et des possibilités de sa mesure. Après avoir présenté plusieurs aspects de ces théories, on en a tiré plusieurs éléments intéressants pour notre problématique. La qualité peut être représentée comme un ensemble de propriétés, de caractéristiques, consommées directement par les consommateurs, c'est à dire leur procurant

directement de la satisfaction, sans qu'il faille considérer dans l'analyse les biens qui sont les supports de ces caractéristiques. Cette façon de voir est suggestive pour une "représentation arborescente" de la qualité du cadre de vie urbain (décomposée en sous-qualités), consommée directement en tant qu'externalité par les populations urbaines locales. Le message de ces théories est par ailleurs très clair concernant la mesure de cette qualité. Quelles que soient les variantes d'analyse, la qualité est un phénomène très complexe dont la mesure "technique" est difficile. La possibilité d'associer à cette qualité une valeur sur un marché (un prix), ou à des variations de cette qualité, des dépenses induites, est le moyen le plus efficace (quand ce n'est pas le seul) de la mesurer. Le classement des valeurs sur le marché pour un même bien constitue une synthèse efficace des niveaux de qualité pour ce bien.

L'application de cette idée à la qualité du cadre de vie urbain exige de convoquer la théorie du surplus du consommateur. Celle-ci met en relation une variation du bien-être associée à la consommation d'un bien environnemental avec les mouvements du "prix" de ce bien. Le problème particulier de l'économie de l'environnement est que les biens environnementaux sont hors-marché, il faut donc reconstituer la courbe de demande (marginale) de ces biens à l'aide d'un certain nombre de méthodes. La mobilisation de travaux théoriques et empiriques (notamment ceux de Desaignes et Point, 1993) nous a permis d'énoncer les résultats suivants. Si l'on appréhende globalement la variable qualité du cadre de vie, les méthodes du prix hédoniste et de l'évaluation contingente semblent les plus appropriées. Si l'on considère que la valorisation monétaire n'est qu'un critère parmi d'autres (évaluation multicritère) appliqué à certaines composantes de la qualité ou caractéristiques correspondantes, la méthode des dépenses complémentaires dominera plutôt dans la qualité esthétique et de confort (qualité paysagère, de l'environnement sonore). Une classe particulière de ces dépenses complémentaires : les dépenses de protection de la santé, ainsi que l'évaluation contingente (prix d'option) et la méthode du prix hédoniste, seront pertinentes en ce qui concerne la qualité de protection contre le risque environnemental. L'évaluation contingente sera la seule possible pour la qualité identitaire, sociale et patrimoniale.

C'est en revenant à l'interprétation lancastérienne de la qualité, que nous avons proposé d'élargir les possibilités d'évaluation de la qualité du cadre de vie urbain. Les caractéristiques qui définissent la qualité peuvent être interprétées conventionnellement. Au lieu de considérer qu'elles sont des "propriétés universelles découlant du sens commun" (comme l'affirme K. J. Lancaster lui-même), nous avons fait l'hypothèse qu'elles reposaient sur des accords sociaux transitoires, des repères collectifs permettant de guider l'action. Nous avons utilisé l'outil de l'économie des conventions pour préciser l'idée. Une rapide synthèse de ce courant nous a permis de sélectionner le modèle plutôt *structuraliste* de la convention (autour de Boltanski et Thévenot, 1987) : la convention que nous utilisons est un outil conceptuel qui décrypte la réalité sociale et non un objet social concret. Nous avons ainsi

proposé de considérer que les décisions économiques prises par les citoyens au sujet de la qualité du cadre de vie (localisation du lieu de résidence, affectation de ressources) le sont dans le cadre de conventions qui structurent le jugement des citoyens sur cette qualité. De la même façon, la façon dont les producteurs urbains intègrent dans leurs projets l'objectif de la qualité du cadre de vie ne peut être comprise, selon nous, qu'avec la toile de fond de "conventions de spécification" qui s'établissent à son sujet. L'incertitude quant à la définition ou à l'appréciation de la qualité est réduite par l'existence de ces conventions qui permettent l'action.

Les conventions reposent sur des systèmes de justification très différents appartenant à plusieurs mondes (ou systèmes de valeurs) : industriel, domestique, inspiré... L'évaluation peut en conséquence ne pas reposer uniquement sur des valeurs monétaires caractéristiques du monde marchand et intégrer d'autres justifications : techniques, exprimant l'opinion du citoyen ou se résumant à un jugement exprimé par un spécialiste (un homme de l'art). Le fait que l'environnement soit support de multiples représentations appelle l'utilisation de plusieurs critères d'évaluation. L'évaluation multicritère semble aller de pair avec une interprétation conventionnelle de la qualité.

Plusieurs méthodologies permettent de développer une évaluation multicritère. On peut construire simultanément la représentation du cadre de vie et son évaluation en interrogeant des échantillons représentatifs de citoyens sur l'appréciation qu'ils ont de cette qualité relativement à celle qu'ils souhaiteraient (application de la méthode de mesure de la qualité de service selon Berry, Parasuraman et Zeithaml, 1990, au domaine de l'environnement urbain). Mais on n'assume la pluralité des critères qu'en associant à la qualité du cadre de vie un ensemble de signaux très divers : indicateurs objectifs appliqués à l'infrastructure matérielle de la ville, jugements reposant sur des sondages d'opinion, données concernant les systèmes de gestion de la qualité. Cette information peut être organisée dans le cadre d'une méthodologie multicritère d'aide à la décision (Roy, 1985). On a parcouru différents indicateurs environnementaux de travaux récents (Hatchuel et Poquet, 1992) qui pourraient alimenter l'évaluation. Une telle théorie de l'évaluation nous semble avoir une assise territoriale. Elle renvoie à la *construction locale des normes* de définition et d'évaluation de la qualité du cadre de vie urbain par ses "consommateurs" dans une agglomération donnée. Les conventions qui structurent la perception de la qualité sont en effet dépendantes de l'environnement culturel et géographique local. L'évaluation multicritère est inséparable également, selon nous, des processus de décision locaux qui sont marqués par des enjeux de représentation qui leur sont propres. La qualité environnementale est la qualité d'un territoire et des acteurs de ce territoire.

Cependant, cette partie de la réflexion nous invite également à être prudent avec l'outil qu'est l'analyse multicritère d'aide à la décision. Certaines études (Simos, 1990) montrent en effet que celle-ci, trop complexe, se transforme en boîte noire pour les acteurs du processus de décision et rend plus difficile l'établissement de compromis entre systèmes de justification différents. Ce problème renvoie à l'appropriation de la décision par les acteurs et aux situations d'interaction (les "épreuves" selon Boltanski et Thévenot) durant lesquelles la qualité du cadre de vie peut être définie et évaluée par les acteurs urbains (politiques d'investissements publics).

Si des formes d'évaluation du "produit" que nous avons nommé "qualité du cadre de vie" sont possibles, le programme d'une économie de la qualité du cadre de vie peut être continué en recherchant quels sont les acteurs qui affectent des ressources directement ou indirectement à cette qualité et quels sont les modes de coordination de ces acteurs. Pour avancer dans notre problème, il a fallu mobiliser une structure de confrontation de formes d'offre et de demande, autre que le marché. Nous avons proposé de considérer que la qualité du cadre de vie urbain était partiellement le résultat des activités d'un ensemble d'acteurs urbains formant un système de trois environnements (en transférant à notre problématique les outils relatifs à l'évaluation pluraliste d'Eric Monnier, 1992). Certains acteurs prennent la décision (ou la légitiment politiquement) dans les projets d'aménagement et d'équipement public, ainsi que dans la fourniture de biens et services publics locaux qui produisent les externalités du cadre de vie, ils font partie de l'*environnement de la décision*. D'autres sont les opérateurs de ces projets qui modifient l'infrastructure matérielle de la ville, ou les opérateurs de la production des biens et services publics locaux qui entretiennent l'infrastructure ou permettent la gestion de ses flux (*environnement de l'opération*). Les acteurs de la décision et de l'opération sont *de facto* des "offreurs" de la qualité du cadre de vie. Face à ces offreurs, les citoyens résidant dans l'agglomération sont "demandeurs", ainsi que les entreprises qui peuvent bénéficier d'une haute qualité environnementale dans leur processus de production même. La qualité du cadre urbain est présente dans la fonction d'utilité de ces acteurs (ou dans la fonction de production pour les entreprises) qui forment l'*environnement de la réaction* (dans la mesure où ils vont réagir aux variations de la qualité). Les acteurs de la réaction *coproduisent* également certains aspects de la qualité (ou de la non-qualité) du cadre de vie.

On peut également interpréter ce système d'acteur comme un système potentiel de pilotage d'une politique d'amélioration de la qualité du cadre de vie d'une agglomération par l'acteur public. Nous avons montré que le secteur public local (vu au sens large) était alors au centre du système du fait de la masse de ses investissements urbains et de son rôle de fournisseur des biens et services publics locaux. L'acteur public dispose de deux moyens d'action pour influencer consciemment sur la qualité du cadre de vie, ces deux moyens se

ramènent à un traitement des externalités de cadre de vie. Le premier consiste pour l'acteur public local à maîtriser les externalités de ses propres productions, le second à maîtriser les externalités des acteurs privés.

À partir d'observations, nous avons avancé que les principaux outils mobilisables pour expliquer les modes de coordination de l'offre étaient les notions de *réseaux* (cf. les travaux de Verpraet, 1992) et de *contrats*. La difficulté est de penser cette coordination en fonction des externalités de cadre de vie des activités des agents, pour ne pas en rester à une simple économie de l'aménagement et de la fourniture de biens et services publics locaux.

La sélection d'outils permettant d'appréhender les régulations de demande a nécessité d'affiner "le produit" demandé par les citoyens. Nous avons ainsi assumé le fait que la qualité du cadre de vie est hétérogène dans une agglomération donnée, il est plus pertinent de baser l'analyse sur des *segments de qualité* qui combinent différemment les qualités de base. La consommation de la qualité dans un segment est aussi influencée par l'*accessibilité* aux autres segments qui permet d'élargir les usages et d'améliorer la satisfaction. L'*accessibilité* renvoie au système de transport de l'agglomération et aux contraintes budgétaires personnelles des citoyens. Le consommateur arbitrera donc entre les différents segments de qualité disponibles dans l'agglomération, ces segments étant caractérisés par un degré d'*accessibilité*. D'après les caractéristiques généralement reconnues aux espaces urbains, nous avons proposé un modèle de base de cette segmentation qui sera plus ou moins respecté dans la réalité. Plusieurs enquêtes montrent que cette segmentation de la qualité du cadre de vie est généralement associée à une segmentation sociale qui pose le problème des conditions d'accès aux différents segments.

Le "consommateur" réagira de deux façons différentes aux variations de la qualité du cadre de vie urbain que l'on peut théoriser avec les concepts de Hirschman (1972). Soit il changera de segment (autrement dit déménagera, il s'agit de "l'exit") ou cherchera à faire pression sur les acteurs de l'offre (la "voice") afin d'obtenir une intervention corrective.

L'offre se basera notamment sur ces comportements de demande pour infléchir sa propre politique, mais elle aura aussi tendance à construire les besoins des citoyens qu'elle perçoit mal, appuyant ainsi son action sur des *conventions de spécification*. Finalement, les lieux de confrontation de l'offre et de la demande sont rares et posent problème. Nous avons proposé d'étendre à la qualité du cadre de vie le concept de *chaîne de qualité environnementale* de Barouch (1995) pour donner un élément normatif de solution à cette faiblesse des mécanismes de rencontre de la demande et de l'offre dans l'économie du cadre de vie.

Enfin, le cas de l'agglomération boulonnaise (District de l'agglomération boulonnaise : 22 communes) nous a fourni la matière pour un début d'application des outils de l'économie de la qualité du cadre de vie urbain. On a abord tenté de constituer les segments de qualité du cadre de vie qui pourraient découper cette agglomération, puis on les a rapproché des caractéristiques sociales des populations des communes. On a ensuite donné une figure concrète au système d'acteurs producteur et consommateur de la qualité et à ses mécanismes de coordination. Nous avons également cherché à comprendre comment l'objectif de la qualité du cadre de vie s'insérait ou ne s'insérait pas dans les réseaux de l'aménagement et de la production de biens et services publics locaux de l'agglomération. Il nous a été possible ensuite d'articuler les stratégies des acteurs avec les différents segments de qualité du cadre de vie constitués.

2) De l'articulation de l'économie de la qualité du cadre de vie urbain avec la problématique de développement durable : quelques pistes de recherche

Au terme de cette démarche, il nous faut revenir sur les objectifs initialement fixés. Nous attendions (entre autres objectifs) de cette problématique économique du cadre de vie urbain qu'elle contribue à la mise au point d'une définition opératoire et territorialisée du développement durable. Il s'agissait de rechercher une meilleure intégration des activités humaines et de l'environnement à l'échelle locale :

— cette problématique devait pour cela se construire sur un principe différent de celui de la durabilité afin d'éviter le problème de la réduction des échelles territoriales intrinsèque à ce principe;

— mais devait cependant laisser ouverte la possibilité de dialogue avec les normes globales de durabilité proposées par les théories du développement durable (normes qui posent l'enjeu incontournable de la survie).

Dans un premier temps, on peut opposer (de façon caricaturale) les deux problématiques. La problématique de développement durable comme la problématique de la qualité sont basées sur la *production de normes*. La première produirait des *normes de durabilité* centrées sur la figure de "l'éco-environnement urbain", qui articulent contraintes écologiques et contraintes économiques à un niveau de régulation théoriquement planétaire. Ces normes seraient construites "scientifiquement" dans un cadre "objectif". Elles pourraient être appréhendées comme des principes d'un bon fonctionnement simultané des régulations écologiques et économiques, servant de règles de durabilité du développement. La problématique de qualité environnementale produirait plutôt des *normes de qualité* anthropocentrées reposant sur une conception subjective de l'environnement. Elles seraient construites à partir de l'appréciation de la qualité par les citoyens et des besoins qu'ils formulent en la matière. Par exemple, la *qualité sociale du cadre de vie* pourrait être évaluée

et gérée à partir d'une norme combinant : un minimum de "km de voies piétonnes" par habitant, un nombre minimum de places et squares d'une certaine superficie (correctement équipés en mobilier urbain) également par habitant, et un seuil minimum de réponses favorables à plusieurs questions relatives à la qualité ressentie des espaces publics (cf. chap. IV), cela à condition que cette norme soit acceptée comme principe possible d'évaluation de la qualité sociale du cadre de vie par la majorité des citoyens. Cette norme doit véhiculer (pour exister en tant que telle) une représentation de la qualité qui soit un compromis acceptable, d'où le passage nécessaire par l'appréciation des citoyens.

En tant que chercheur, nous avons proposé une représentation et des méthodologies comme base de travail, mais la qualité de leur cadre de vie est avant tout un phénomène *ressenti* par les populations locales dans le cadre d'un environnement géographique et culturel donné. Sa construction n'a de sens qu'insérée dans les particularismes locaux. Une représentation de la qualité associée à un système d'évaluation ne pourra fonctionner comme grille de référence dans les arbitrages de ressources concernant les investissements publics urbains que si cette représentation est commune (même s'il ne s'agit que d'un "compromis acceptable") à l'ensemble des acteurs du système "produisant la qualité", c'est à dire en dernier recours à l'ensemble des résidents de l'agglomération qui coproduisent la qualité. La norme de qualité environnementale questionne ainsi directement les argumentaires utilisés par les acteurs de terrain (système de justification) et renvoie à leur vécu quotidien, tandis que la norme de durabilité passe par un discours technique objectivant et peut se situer à une échelle dépassant de loin celle des acteurs. Pour cette raison, les normes de qualité (à condition qu'elles puissent émerger) semblent avoir plus de chance d'être *appropriées* localement par les acteurs que les normes de la durabilité.

Il est donc clair que les deux problématiques ne traitent pas les mêmes problèmes, même si l'on peut considérer qu'elles recherchent toutes deux une meilleure intégration de l'environnement et des activités humaines. L'objectif d'une économie de la qualité du cadre de vie urbain est d'améliorer la qualité de ce cadre le plus efficacement possible et donc d'augmenter la satisfaction retirée de ce cadre par les populations locales, sans mettre au centre de ses préoccupations le problème de la transmission aux générations futures. Son objet est le lieu de vie quotidien (souvent urbain). L'objectif de la problématique de développement durable est la survie à *long terme* des sociétés, la pérennité de leur développement. Ses objets sont plutôt l'environnement naturel à préserver et les ressources naturelles non renouvelables ou renouvelables comme base du développement présent et futur.

	Économie de la qualité du cadre de vie	Problématique du développement durable
Objet environnemental d'application	La ville en tant que lieu de vie ou d'autres cadres de vie	Environnement naturel à préserver Stock de ressources naturelles renouvelables et non renouvelables
Nature des normes	Normes locales de qualité (environnement subjectif plutôt anthropocentré)	Normes globales de durabilité (éco-environnement urbain plutôt objectif)
Construction des normes	Appréciation de la qualité et formulation des besoins par le citoyen Assise spatiale et locale	Production "scientifique" sur la base de l'analyse des régulations écologiques et économiques planétaires
Objectif	Amélioration de la qualité et accès égal à cette qualité	Survie des sociétés à long terme Préservation des possibilités de survie pour les générations futures
Mode d'insertion dans la théorie économique	Théorie des externalités Théorie de la consommation Théorie économique de la qualité Économie des biens et services publics locaux Socio-économie	Théorie des externalités et des biens publics Insertion de contraintes dans les trajectoires de la croissance Théories éco-énergétiques Fonction de production et progrès technique
Interpénétration des deux problématiques	La qualité de protection contre le risque environnemental peut intégrer les préoccupations de survie à long terme	La norme de durabilité peut comporter la nécessité de léguer aux générations futures une qualité - environnementale urbaine minimale et durable

L'économie de la qualité du cadre de vie urbain et la problématique de développement durable mises en perspective

Bien évidemment, l'opposition précédente est caricaturale. La conception de la qualité peut se rapprocher de la représentation de l'environnement "objectif" et incorporer un aspect technique, construit objectivement. Nous avons d'ailleurs considéré précédemment (chap. IV) que des informations précieuses sur la qualité étaient données par des indicateurs analysant objectivement la composition ou l'état de l'infrastructure matérielle de la ville, et même la gestion de cette infrastructure. De même, les conceptions du développement durable (très

diverses) intègrent également des aspects anthropocentrés (comme nous l'avons expliqué dans le chapitre I). Au delà de la stricte durabilité des systèmes sociaux et naturels, le développement durable recherche également le bien-être de l'homme. La notion même de durabilité y est parfois construite relativement à une notion plus globale de *qualité du développement* qui fait intervenir les systèmes de valeurs. Les deux problématiques sont des pôles complexes qui s'enchevêtrent.

On ne peut donc pas en rester à l'opposition de ces deux problématiques (résumée dans le tableau précédent). Il nous semble que des recherches, qui devraient être approfondies, pourraient partir de l'hypothèse que les deux problématiques s'articulent en se renforçant mutuellement. Cette articulation serait en quelque sorte *réversible*. Soit, on peut affirmer que les normes de durabilité "écologico-économiques", élargies à des considérations de *qualité du développement*, doivent intégrer la nécessité de léguer aux générations futures une qualité environnementale urbaine minimale et durable. Soit, dans la recherche de l'amélioration de la qualité environnementale urbaine (globale), on intègre des considérations de survie et de santé physique dans la *qualité de protection contre le risque environnemental* (la dimension D₃ de notre analyse des chapitres précédents). Cette qualité ne renvoie pas toujours à la durabilité : par exemple, protéger une zone habitée de la foudre (qui est un risque environnemental) n'a rien à voir avec la durabilité du développement. Par contre, une haute protection contre le risque environnemental concernant l'eau potable (et de baignade) renvoie à des normes de qualité de l'eau que l'on ne peut respecter qu'avec un traitement global et systématique des pollutions des activités humaines et des transformations artificielles du milieu. Ce traitement prend place, lui, dans une logique de développement durable. Les normes "objectives" de durabilité auraient leur place dans la représentation de la qualité de protection contre le risque environnemental, mais devraient tenir compte de la construction mentale et sociale que les populations urbaines opèrent à leur sujet dans la diversité des territoires.

L'observation et l'analyse "d'épreuves" spécifiques (réunions d'experts ou de quartier, commissions au sein d'instances de planification urbaine, etc.) où les deux problématiques coexistent avec la mobilisation de systèmes de justification différents par les acteurs urbains, apporteraient peut-être des éléments empiriques susceptibles d'enrichir la réflexion.

3) Les perspectives d'approfondissement de la problématique d'économie de la qualité du cadre de vie

L'axe de recherche que nous avons tenté de développer appellerait plusieurs approfondissements si l'on voulait poursuivre dans cette voie de la construction d'une économie locale de la qualité du cadre de vie urbain. Ces approfondissements correspondraient au moins à trois programmes de recherche :

— le premier serait un programme "méso-économique" d'évaluation empirique de la qualité du cadre de vie d'une agglomération et des ressources qui lui sont affectées, au delà de la simple appréciation qualitative menée dans ce travail pour le cas de l'agglomération boulonnaise. En ce qui concerne les ressources, un effort de théorisation est nécessaire pour fournir les bases de la construction d'un certain nombre d'indicateurs. Dans l'évaluation de la qualité, la variable de l'accessibilité que nous avons mise en avant devrait faire l'objet de mesures (en distances-temps par exemple) afin d'intégrer l'impact du système de transport sur le niveau consommé de la qualité. L'idéal serait de pouvoir constituer également des segments de qualité qui s'affranchissent des limites communales et épousent au plus près les différences de qualité du cadre de vie.

— le second serait un programme de formalisation du choix micro-économique intégrant la variable "qualité du cadre de vie". Il comporterait un travail empirique d'enquêtes menées auprès des citoyens afin de repérer concrètement les sommes qu'ils allouent directement ou indirectement à la qualité de leur cadre de vie et la façon dont ils prennent les décisions économiques dans lesquelles la qualité du cadre de vie est impliquée. Théoriquement, la théorie de la consommation de K. J. Lancaster pourrait être utilisée en examinant la manière dont les ménages peuvent substituer les caractéristiques qui forment la qualité du cadre de vie pour conserver le même niveau de satisfaction ou l'accroître, ou encore substituer à la consommation des caractéristiques de cadre de vie d'autres caractéristiques menant à des satisfactions proches.

— enfin, le troisième programme est une condition nécessaire pour le développement des deux premiers. L'économie de la qualité du cadre de vie exige de développer, comme nous l'annonçons au tout début de ce travail (chap.I), un ensemble de collaborations avec d'autres disciplines, notamment la sociologie, la psychologie ou l'architecture, et bien-entendu la discipline de l'aménagement urbain.

ANNEXES

ANNEXE 1 :

LE TRAVAIL EMPIRIQUE RÉALISÉ DANS L'ÉTUDE DU CAS DE L'AGGLOMÉRATION BOULONNAISE (CHAPITRE VI)

Pour appliquer certains des outils de l'économie de la qualité du cadre de vie urbain développée dans ce travail, nous avons rassemblé un certain nombre de données, effectué des observations et mené des entretiens. Ce travail empirique correspond à cinq démarches différentes qui se sont enrichies mutuellement durant l'étude :

1) L'analyse statistique des caractéristiques socio-économiques des communes

Elle est intervenue dans l'opération de segmentation de la qualité du cadre de vie de l'agglomération. Diverses données relatives à l'échelon communal ont été recueillies auprès de 6 sources différentes :

a) Les recensements généraux de la population (INSEE) de 1968, 1975, 1982 et 1990 ont fourni des données sur :

- La population totale par âge ;
- La population active et les taux d'activité ;
- Les soldes migratoires et les mouvements naturels, les populations migrantes ;
- Les navettes domicile-travail ;
- L'évolution de la densité de la population ;
- La taille des ménages ;
- L'ancienneté du parc de logement, le taux de résidences secondaires, la proportion de l'habitat collectif et individuel.

b) L'ANPE locale a communiqué le nombre de chômeurs par commune pour chaque trimestre de l'année 1995 (ancienne définition). Des fourchettes d'estimation des taux de chômage communaux ont été construites à partir d'hypothèses d'évolution de la population active depuis 1990 (extrapolation du rythme de croissance de la période 82-90 ou stabilité).

c) La Direction Régionale de l'Équipement a permis de faire un état précis du logement social commune par commune à partir de ses enquêtes annuelles de 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, et 1995.

d) La Direction Générale des Impôts a fourni pour l'année 1991 le montant des revenus imposables moyens par habitant dans chaque commune, ainsi que le pourcentage de foyers fiscaux imposables.

e) La Caisse d'Allocations Familiales de Calais (dont dépend l'agglomération boulonnaise) a fourni le nombre d'allocataires des minimas sociaux (RMI, API, AAH) et des aides au logement (APL, ALF, ALS) pour les années 93 et 94 et pour chaque commune. On a rapporté ce nombre d'allocataires au nombre de ménages (au sens de l'INSEE) bien que les deux concepts ne se recourent pas tout à fait.

f) Enfin l'organisme HLM de l'Habitat du Littoral (HL) a communiqué des données sur les revenus moyens de ses locataires et le nombre moyen d'occupants par logement.

Le traitement des données a consisté à rechercher par visualisation graphique les écarts à la moyenne du district (qui rassemble les 22 communes étudiées). Pour ce faire, les données ont été représentées graphiquement pour les 22 communes à l'aide du tableur EXCEL 5.0 afin d'en faire la synthèse et de repérer des ensembles socio-économiques cohérents.

Le guide méthodologique de l'INSEE et de la Délégation Interministérielle de la Ville : "Tableaux de bord socio-démographiques des quartiers", a servi de base à la sélection des sources et à la construction des indicateurs.

2) La revue de la presse locale

Elle a permis d'obtenir des informations précieuses sur les politiques d'aménagement, les projets publics, les réactions des citoyens et les "événements environnementaux" locaux.

Deux journaux ont été suivis :

- Les pages locales de la voix du Nord, quotidiennement, sur la période Novembre 93 - Septembre 97.
- Plus ponctuellement, "La semaine dans le Boulonnais" (hebdomadaire).

3) Les entretiens avec les acteurs urbains et à la participation à des commissions et réunions

Les entretiens avec les acteurs de l'agglomération ont facilité la compréhension du système d'intervention urbanistique de l'agglomération et parfois l'appréciation de la qualité du cadre de vie de certains espaces. Les personnes interrogées ont été les suivantes :

Au District :

- Mr Quenel, Directeur des services techniques

- Mr Février, technicien responsable de la gestion des déchets
- Mme Coanon, Directrice des services financiers (qui a également donné ses conseils pour l'analyse des documents budgétaires, cf. annexe 2)
- Mr Milochevitch, Chef du Projet d'agglomération
- Mr Dumait, chargé de mission du Plan Local pour l'Habitat

Les maires de certaines communes :

- Mr Dupilet, ancien maire de Wimereux
- Mr Fourcroy, maire d'Equihen
- Mr Boussemaere, maire d'Echinghen

Les chargés de mission du Parc Naturel Régional :

- Mr Naulin (rivières)
- Mr Geib (forêts et espaces naturels)

Autres :

- Mr Ducron, président de CAL-PACT
- Mr Fauquet, chargé de mission du Syndival
- Mr Delbecq (chargé d'étude de l'Agence de Développement et d'Urbanisme)

Durant la période Novembre 95-juillet 96, il a été possible d'assister (à l'invitation du District) à plusieurs réunions ou commissions concernant le PLH, le projet d'agglomération et le contrat de ville. Ces réunions ont constitué autant "d'épreuves" (au sens de Boltanski et Thévenot, cf. chap.IV) mettant en scène les conventions de qualité du cadre de vie des différents acteurs publics et privés impliqués.

4) L'analyse des contrats et documents d'urbanisme

La lecture des études, contrats, conventions et autres documents institutionnels liés à l'intervention sur l'infrastructure matérielle de la ville a permis d'éclaircir les réseaux d'acteurs, de comprendre les mécanismes financiers et les montages institutionnels de l'action publique ayant un impact sur le cadre de vie de l'agglomération. Elle a aussi permis la sélection d'éléments d'appréciation qualitative du cadre de vie par des experts (architectes, urbanistes).

On peut citer le document de référence du projet d'agglomération, le Plan Local pour l'Habitat, le Contrat de ville, des études d'urbanisme (sur la restructuration du quartier du Chemin Vert, les espaces péri-urbains et la "ceinture verte"), les dossiers d'investissement présentés dans le cadre des procédures de financement du projet d'agglomération (ex : la résidence du Bel Air à Equihen).

5) Les observations de terrain

Des visites de chacune des 22 communes ont été menées afin de parvenir à une appréciation qualitative du cadre de vie à partir de la grille de caractéristiques constituée dès le chapitre II. L'accent a été mis sur des observations simples : aménagement du centre, mobilier urbain et étendue des espaces verts, proximité des établissements polluants et des infrastructures, environnement sonore, accessibilité, état du bâti lorsqu'une tendance nette se dessinait.

ANNEXE 2 :

IMPUTATION D'UNE FRACTION DES INVESTISSEMENTS PUBLICS À L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE

Quelques perspectives pour la construction d'un indicateur sur la base des dépenses d'investissement engagées par le District de l'agglomération boulonnaise sur la période 95-96

1) Préalable méthodologique

Nous avons cherché à repérer quelle est la part des dépenses d'investissement du District qui ont un impact indéniable sur la qualité du cadre de vie dans l'ensemble des dépenses d'investissement de cette collectivité en 1995 et 1996. Il ne s'agit pas pour autant d'un indicateur d'impact sur la qualité du cadre de vie (qui exigerait une évaluation des variations ou du niveau de cette qualité), mais simplement d'une proportion rendant compte de la part des investissements de la collectivité supposés avoir un impact positif sur la qualité du cadre de vie.

Nous avons opéré une réduction importante par rapport à l'objectif d'un indicateur établi pour l'ensemble du "secteur public local consolidé" : District, villes, syndicats les plus importants, SEM de gestion et centres communaux d'action sociale, dans l'optique des travaux de H. Huntziger (cf. chap.V), en nous consacrant exclusivement au District de l'agglomération boulonnaise, néanmoins maître d'oeuvre du projet d'agglomération. L'approche "méso-économique" du système d'acteurs présenté au chapitre V exigerait d'ailleurs d'étendre la démarche à certains acteurs privés (grandes entreprises) et à certains acteurs publics n'appartenant pas au secteur public local et agissant de façon autonome sur le cadre de vie.

Nous avons travaillé sur les comptes administratifs et les budgets annexes (eau, assainissement) du District pour les années 1995 et 1996.

Nous n'avons traité que la partie "dépenses d'investissement" des budgets en écartant les dépenses de fonctionnement. La section "investissement" renvoie au système d'action sur l'infrastructure matérielle de la ville centré autour du projet d'agglomération. Elle concerne la création et la valorisation du patrimoine de la collectivité et des biens capitaux mobilisés pour la fourniture des services publics locaux. La section "fonctionnement" renvoie aux dépenses de personnels (et aux fournitures) permettant la production de ces mêmes services. Si l'on s'intéressait à l'ensemble du secteur public local de l'agglomération, l'appréhension des services de nettoyage, de collecte des déchets et de traitement des espaces verts, exigerait l'analyse des sections "fonctionnement" des organisations municipales. En ce qui concerne le

District, l'exigence est moins forte car l'activité "fonctionnement" de cette collectivité est réduite. De plus, l'intégration des dépenses de fonctionnement poserait d'autres problèmes comptables et théoriques qui alourdiraient considérablement l'exercice par rapport aux objectifs fixés.

Signalons enfin que les derniers comptes administratifs disponibles sont établis suivant les principes de la comptabilité publique M12 et M49. Le passage à la comptabilité M14 (obligatoire en 1997) aurait probablement des conséquences sur la méthodologie suivie.

2) Les clefs d'imputation des investissements à une variation positive de la qualité du cadre de vie

Si l'on reprend l'approche de H. Huntziger (1990, cf. chap. V), le secteur public local assemble des inputs : force de travail, fournitures (section "fonctionnement"), biens-capitaux, équipements et ressources financières (section "investissements") pour produire des outputs : les services publics locaux, dont certains sont à l'origine d'externalités influant sur la qualité du cadre de vie. Il finance également certains inputs qu'il met à disposition d'autres opérateurs publics (hors secteur public local) qui produisent des services publics non locaux. Par exemple, le District construit et finance (en partie) les locaux universitaires qui sont pour l'État un input de son service public national d'éducation.

On dispose de l'ensemble des dépenses d'investissement de la collectivité. Celles-ci concernent des travaux de construction et d'aménagement, l'achat ou l'entretien de biens capitaux nécessaires à la production des services publics locaux. On propose deux "clefs" de prise en compte de ces dépenses d'investissements dans les dépenses produisant une ou plusieurs externalités de cadre de vie.

a) Les inputs élevant la qualité paysagère quel que soit le service produit

Toutes les dépenses concernant un équipement ou la construction d'éléments de patrimoine, (inputs divers des services publics fournis par la collectivité locale) ayant un impact visuel positif significatif (qualité paysagère), seront appréhendées comme "dépenses à impact sur la qualité du cadre de vie". On considérera que l'externalité paysagère est positive lorsque le bâtiment ou l'équipement neufs ont intégré un minimum de préoccupations architecturales et esthétiques. L'externalité sera considérée comme significative lorsqu'elle est effectivement consommée (visuellement) par un nombre important des habitants de l'agglomération. Ainsi, la construction d'un bâtiment public architecturalement remarquable, mais à l'écart des lieux fréquentés de l'agglomération, ou non visible par les piétons ou automobilistes, ne sera pas comptabilisée. Concrètement, pour chaque dépense, les techniciens du District ont été interrogés afin d'analyser l'effet sur le paysage et la

fréquentation des lieux. Ces entretiens ont été complétés selon les besoins par des observations de terrain.

Les dépenses relatives à l'installation de mobilier urbain (esthétique) en centre-ville ou à la construction d'un local public dans un quartier central sont des exemples de dépenses répondant aux critères. La méthode présente un inconvénient majeur pour les bâtiments dans la mesure où les dépenses les concernant englobent l'aménagement intérieur. Si l'on pouvait détailler les dépenses, il serait plus judicieux de ne conserver que celles qui concernent l'aspect extérieur (façades, gros oeuvre).

b) L'ensemble des inputs lorsque le service produit s'identifie à un ensemble d'externalités positives de cadre de vie

Certains services publics locaux peuvent être "assimilés" à un ensemble d'externalités affectant positivement la qualité du cadre de vie. Il est en effet difficile d'y distinguer le produit que constitue le service et les externalités positives que ce service génère (relativement au cadre de vie). En fait, les externalités semblent constituer le produit. On choisit donc de considérer l'ensemble des dépenses d'inputs relatives à la production de tels services comme ayant un impact sur la qualité du cadre de vie (théoriquement dans la section "fonctionnement" comme dans la section "investissement"). Autrement dit, si l'on considère que le montant monétaire de ses inputs donne une approximation de la valeur du service produit, l'ensemble de la valeur du service est considérée comme ayant un impact sur la qualité du cadre de vie. Cependant, on ne pas d'évaluation précise de cet impact.

On peut identifier au moins cinq de ces services. Le service de collecte des ordures ménagères (à distinguer du traitement des OM) peut s'interpréter comme un service de protection contre le risque environnemental (sanitaire) que présenterait un cadre de vie insalubre. La nécessité de collecter les déchets urbains et de les centraliser dans un endroit en dehors de la ville afin qu'il puissent être traités n'a finalement pas d'autres fondements. La contribution de ce type de service à la qualité visuelle (propreté) et de l'environnement olfactif est secondaire par rapport à ce premier aspect. Les services de collecte des eaux usées et de nettoyage urbain peuvent être analysés de la même façon, avec une insistance sur l'élévation de la qualité paysagère pour le second. Le service d'entretien des espaces verts recherche la production d'externalités positives dans le domaine de la qualité paysagère pour l'ensemble de l'agglomération. Enfin, on peut concevoir que le "service d'aménagement et de traitement de l'espace public" consiste en la recherche d'un certain nombre d'externalités dans le domaine de la qualité paysagère et de la configuration de l'espace collectif. L'ensemble de ces services produit par définition des externalités positives. Dans notre étude de cas, est concerné exclusivement le service d'aménagement et de traitement de l'espace qui est une compétence du District. L'ensemble des dépenses de travaux dans ce domaine seront prises en compte.

Cependant, tous les services publics locaux n'ont pas cette logique et nécessitent un traitement spécial. Deux cas sont repérables :

— Certains services sont également assimilables à des externalités positives de cadre de vie, mais sont à l'origine simultanément d'externalités négatives significatives. Deux services au moins sont dans ce cas. Les services de traitement des ordures ménagère et de traitement des eaux usées recherchent une protection contre le risque environnemental au travers de l'effet de bouclage des écosystèmes. Mais ils produisent des nuisances importantes : rejets atmosphériques de l'incinération et odeurs pour le premier, boues d'épuration et odeurs pour le second. La station d'épuration principale de l'agglomération boulonnaise, gérée par le District, est ainsi l'un des premiers pollueurs olfactifs de l'agglomération. Il est donc nécessaire d'analyser plus finement la nature des dépenses d'inputs du service afin d'observer si le rapport entre les externalités positives et négatives correspond à une moyenne acceptable dans les conditions technologiques du moment (concernant les systèmes de traitement en cause). Si cela n'est pas le cas, il semble judicieux de ne pas prendre en compte l'ensemble des dépenses. Pour notre cas, ces deux services sont de la compétence du District.

— d'autres services ne sont pas essentiellement assimilables à des externalités de cadre de vie. Ce qui ne veut pas dire qu'ils ne sont pas à l'origine d'externalités de cadre de vie (plutôt négatives), qui apparaissent alors bien distinctes du produit que constitue le service. Dans le cas du District, on peut citer le service de transports urbains collectifs, d'alimentation en eau potable ou de communication et d'information. On choisit de ne compter dans les inputs liés à ces services que ceux attachés clairement à la recherche d'une plus grande qualité du cadre de vie ou à la limitation de la non-qualité. Par exemple, si la collectivité se dote de véhicules silencieux et peu polluants (subissant ainsi un surcoût relativement aux conditions moyennes de fourniture du service), les dépenses correspondantes seraient considérées comme ayant un impact sur la qualité du cadre de vie. Il en serait de même si la collectivité mettait en place un système d'information relatif à la qualité de l'air, ce système ayant un impact au moins sur la "consommation" de la qualité (ou plutôt de la non-qualité dans ce cas), voire sur la qualité elle-même si les automobilistes modifiaient leur comportement dans le bon sens. Enfin, il faudrait intégrer des dépenses relatives à la dépollution à la source de l'eau dans le service d'alimentation en eau potable.

3) Résultats

a) Détails sur l'application des critères

Les "Frais Etudes et Recherche" préalables aux travaux (coûts des études réalisées par des cabinets spécialisés) n'ont pas été comptés en tant qu'inputs lorsqu'ils n'ont pas été suivis de réalisations concrètes. Les "Fonds de Concours", qui sont des participations du District à des investissements dont il n'est pas le maître d'ouvrage, ont été appréhendés comme les

autres dépenses d'investissements. Les acquisitions foncières du District ont été considérées comme de simples changements de droits de propriété, et donc appréhendées comme n'ayant pas d'impact sur le cadre de vie même lorsqu'elles sont le prélude à un projet de construction. Le Fonds de Développement Rural a été pris en compte dans les dépenses de cadre de vie car il finance exclusivement des projets d'aménagement de l'espace public

Les dépenses qui ne concernaient que l'aménagement intérieur de bâtiments ont été écartées, sauf dans le cas où elles ont été considérées comme indispensables à la production d'un service "assimilé" aux externalités de cadre de vie. On n'a pu faire la part des dépenses d'extérieur et d'aménagement intérieur grâce à des informations supplémentaires pour deux postes : le bâtiment administratif du District et les travaux concernant Capécure. L'acquisition d'un bâtiment universitaire : la Maison de l'Etudiant, a été considérée comme une opération de construction car il s'agissait d'une livraison "clef en main" d'un nouveau bâtiment.

Le service de traitement des OM a été considéré comme correspondant aux conditions technologiques moyennes. La collectivité assure notamment le fonctionnement de deux déchetteries et des services ponctuels de collecte à domicile. Le centre d'enfouissement technique de l'agglomération est technologiquement performant. La position sera à reconsidérer lorsque la collectivité choisira une combinaison entre un tri sélectif et un système d'incinération pour s'adapter aux normes européennes dans les années à venir. Le service de traitement des eaux usées apparaît comme peu performant technologiquement (des travaux de rénovation de la station d'épuration sont d'ailleurs prévus), mais les comptes 95 et 96 ne font apparaître aucune dépense dans ce domaine.

Le service de transport n'a fait apparaître aucune dépense spécifique de cadre de vie. Cependant, les achats "d'abris-bus" et "bornes actives" (à l'esthétique soignée) ont été comptés comme inputs de service "à impact visuel".

Enfin, aucune dépense spécifique de cadre de vie n'a été repérée dans les services de communication et d'alimentation en eau potable.

La sélection a été menée sur les montants d'investissements *effectivement réalisés* sur les deux années 95 et 96 (et non *prévus*).

b) Commentaire du résultat

Si l'on rapporte l'ensemble des dépenses d'investissements considérées comme ayant un impact significatif sur les différentes qualités du cadre de vie (voir pour le détail le tableau 6.12 qui suit) au total des dépenses d'investissements réalisées par le District, on obtient pour les années 95 et 96 les pourcentages respectifs de 83,8 % et 58,6%. Ce total inclut les dépenses d'investissement des budgets annexes de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable. Il exclut les mouvements financiers artificiels, notamment dus à la renégociation de ses emprunts par le District en 1995 et 96.

Intitulé des dépenses (1995)	Montant en MF
903 Equipements scolaires et culturels	
Travaux Bâtiments centres universitaires	47 021
Trx Bât. IUFM	456 157
Trx Bât. centre universitaire du musée	843 096
Trx Bât. centre universitaire Saint Louis	37 360 911
Trx Bât. maison des sciences de l'homme	477 235
Trx Bât. IUP-IUP	17 718
Trx Salle culturelle des pipôts	938 12
905 Transports et communications	
Abribus divers arrêts	65 107
Abribus centre de correspondance	134 829
Information dynamique bornes actives	72 814
906 Services industriels et commerciaux	
Ensemble des inputs	905 211
909-2 Ceinture verte	
Trx divers aménagement Bassin de la Liane	118 600
Trx divers aménagement paysager giratoire de la colonne	174 716
Trx divers Anse du Pont Pittendal	1 134 694
909-6 Musée	
FDC Nausicaa	500 000
Total	42 308 109
Total Dépenses d'investissements hors mouvements financiers	50 469 875

Intitulé des dépenses (1996)	Montant en MF
900 Hôtel du District et autres bâtiments administratifs	
Travaux Bâtiment Boulevard Daunou	70 442
903 Equipements scolaires et culturels	
Acquisition de Bâtiment Maison de l'Etudiant	6 379 570
Travaux Bâtiments centres universitaires	2 109
Trx Bât. IUFM	7 511
Trx Bât. centre universitaire du musée	1 719 298
Trx Bât. centre universitaire Saint Louis	6 123 503
Trx Bât. maison des sciences de l'homme	2 481 314
Trx Bât. IUP-IUP	1 573 036
Trx Salle culturelle des pipôts	991 686
905 Transports et communications	
Abribus divers arrêts	44 178
906 Services industriels et commerciaux	
Ensemble des inputs	79 161

909-1 Equipements nautiques	
Trx divers aménagement du bassin de la Liane	1 920 592
909-2 Ceinture verte	
FDC Vallée du Denacre	179 640
Trx divers aménagement paysager giratoire de la colonne	314 941
Trx divers Anse du Pont Pittendal	524 118
909-6 Musée	
FDC Nausicaa	500 000
912 Programme pour les autres communes	
FDC Développement communes rurales	390 891
Total	23 301 990
Total Dépenses d'investissements hors mouvements financiers	39 770 546

Tableau annexe : Le détail des dépenses d'investissement du District correspondant aux critères définis d'impact sur le cadre de vie (Sources : Comptes administratifs 95 et 96 du District de l'agglomération boulonnaise et budgets annexes "eau" et "assainissement")

La variation est importante d'une année sur l'autre. La différence est essentiellement due à deux facteurs.

En 1995, le District a mené la construction d'un important site universitaire (l'Ilôt Saint-Louis); les dépenses occasionnées par ce projet se montent à 88 % du total des dépenses d'investissement du District de l'année 96. Or la dépense a été entièrement prise en compte dans les dépenses à impact (visuel) sur le cadre de vie. L'insuffisance d'informations relatives aux dépenses d'aménagement intérieur du site n'a pas permis de prendre en compte plus finement les dépenses occasionnées par cet investissement, l'indicateur global d'impact aurait probablement été revu à la baisse. Cependant, le volume d'investissement correspond à l'effet très important produit par cette construction sur le cadre de vie. Un quartier central de l'agglomération a été entièrement reconfiguré. Le paysage urbain, mais aussi l'espace public, ont été profondément modifiés.

L'autre facteur est une hausse significative des dépenses d'inputs du service de transport en 1996 (+ 10 MF en 1996). Elle correspond à l'achat de plusieurs bus par le District (un bus coûte 1, 2 MF). Or, ces achats ne sont pas considérés comme une externalité positive de cadre de vie d'après les critères que nous avons définis, ces véhicules ne comportant aucun dispositif anti-pollution particulier.

L'indicateur prend néanmoins une valeur élevée pour le District pour les deux années. Le résultat aurait probablement très différent si l'ensemble du secteur public local avait été pris en compte, dans ses dépenses d'investissement comme de fonctionnement. Les compétences des communes et de leurs satellites (comme les CCAS) dans le domaine de l'action sociale, du développement économique, de l'animation culturelle et de

l'administration générale (état civil) auraient contrebalancé dans une certaine mesure les dépenses à externalités de cadre de vie.

4) Critique

Ce modeste essai d'imputation d'une fraction des investissements d'une collectivité à la variation positive de la qualité du cadre de vie soulève surtout plusieurs problèmes qui devront être surmontés si l'on veut approfondir la démarche :

- la distinction entre les dépenses à externalités de cadre de vie que l'on peut imputer à la *recherche explicite* d'une variation de la qualité de ce cadre et les dépenses que l'on peut imputer à une *production non recherchée* de qualité nécessite d'être clarifiée;
- les dépenses d'investissement doivent être analysées plus finement afin d'isoler la part de ces dépenses qui peut être considérée spécifiquement comme à l'origine d'une externalité de cadre de vie;
- les externalités négatives sont mal appréhendées;
- enfin, les dépenses doivent-elles être imputées à la formation d'un niveau (absolu) donné de la qualité du cadre de vie ou à la variation de cette qualité ?

BIBLIOGRAPHIE

AKERLOF (G.A.), 1970, The market for lemons : quality uncertainty and the market mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 84 : 488-500.

ALPHANDERY (P.), BITOUN (P.), DUPONT (Y.), 1991, *L'équivoque écologique*, Paris, La Découverte.

AMAR (G.), 1993, Pour une écologie urbaine des transports, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 59-60 : 140-151.

ARÈNE (M.), 1994, Logements sociaux : la déchirure, *Le Journal des Psychologues*, n° 19 : 35-38.

ASCHER (F.), 1991, Projet public et réalisations privées : le renouveau de la planification des villes, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 51 : 4-15.

ASCHER (F.), 1992, *Quelques grandes tendances urbaines* In Habitat et villes : l'avenir en jeu, J-C Driant (textes réunis par), Paris, L'Harmattan (PCA).

AXELROD (R.), 1992, *Théorie du comportement coopératif*, Paris, Editions Odile Jacob ("Sciences Humaines") : p.127 à 140.

BAILLON (J.), CERON (J.P.), GODARD (O.), 1980, *Substitutions et économie sociale des ressources naturelles*, Michigan, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme (Coll."un autre développement").

BAILLY (A.S.), 1974, La perception des paysages urbains : essai méthodologique, *L'espace géographique*, n°3 : 211-217.

BAILLY (A.S.), MARCHAND (P.), 1979, Techniques de mesure de la perception de l'environnement urbain, *Cahiers de géographie de Besançon*, n°27 : 57-92.

BAILLY (A.S.), RACINE (J.B.), 1987, Les nouveaux indicateurs sociaux et spatiaux : qualité de la vie, bien-être et disparités territoriales, *L'espace géographique*, n°3 : 161-165.

BANISTER (D.), 1992, *Energy use, transport and settlement patterns*, In Sustainable development and urban form (Editor M. J. Breheny), London, Pion Limited (European research in regional science).

BARDE (J.P.), 1992, *Économie et politique de l'environnement*, Paris, PUF ("L'économiste").

BAREL (Y.), 1973, *La reproduction sociale : systèmes vivants, invariances et changement*, Paris, Éditions Anthropos.

BARNAUD (G.), LEFEUVRE (J.J.), 1992, *L'écologie avec ou sans l'homme* In Sciences de l'homme, sciences de la société : les passeurs de frontière, M. Jollivet (sous la dir.), Paris, CNRS Éditions.

BAROUCH (G.), 1989, *La décision en miette - Systèmes de pensée et d'action à l'oeuvre dans la gestion des milieux naturels*, Paris, L'harmattan, ("Logiques Sociales").

BAROUCH (G.), CLAUDEZ (P.), 1995, *la méthode patrimoine-qualité : un outil d'intervention pour une meilleure adéquation de l'offre agricole aux besoins de la société*, document du bureau de l'évaluation du Ministère de l'agriculture.

BARRAQUE (B.), 1984, Une perspective historique sur l'écologie urbaine, *Metropolis*, n° 64-65 : 30-35.

BARRETT (M.), RICKABY (P.A.), STEADMAN (J.P.), 1992, *Patterns of land use in english towns : implications for energy use and carbon dioxide emissions*, In Sustainable development and urban form (Editor M. J. Breheny), London, Pion Limited (European research in regional science).

BARTOLI (H.), 1991, *L'économie multidimensionnelle*, Paris, Économica.

BASTIÉ (J.), DEZERT (B.), 1980, *L'espace urbain*, Paris, Éditions Masson.

BAVAY (R.), 1993, La métropole lilloise entre planification et environnement, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 25-31.

BECKER (G.S.), 1965, A theory of the allocation of time, *The Economic Journal*, Vol. 75.

BENAISSA (A.), 1994, *Les enseignements opérationnels de la production des espaces urbains dans les villes nouvelles françaises*, Centre de Recherche sur l'Habitat, École d'Architecture de Paris la Défense.

BENARD (J.), 1985, *Économie Publique*, Paris, Économica.

BENHAÏM (J.), 1993, Choix du taux d'actualisation sociale et environnement, *Revue Française d'Économie*, n° 3, Vol. VIII, 3 : 111-147.

BERGER (P.), LUCKMAN (T.), 1989 (2nde édition), *La construction sociale de la réalité*, Paris, Meridiens Klincksieck ("Societies").

BERNARD (Y.), 1992, *La France au logis, étude sociologique des pratiques domestiques*, Liège, Éditions Mardaga (Architecture + Recherches).

BERQUE (A.), 1992, *Les mirages de la cité nippone : villes, paysages et postmodernité* In Habitat et villes : l'avenir en jeu, J-C Driant (textes réunis par), Paris, L'Harmattan (PCA).

BERQUE (A.), 1995, *Méthodes d'approche du paysage*, Séminaire du DESS "conception de projets en éco-développement", 17-18 janvier 1995, Lille, USTL.

BERRY (L.L.), PARASURAMAN (A.), ZEITHAML (V.A.), 1990, SERVQUAL : une échelle multi-items de mesure des perceptions de la qualité de service par les consommateurs, *Recherche et applications en marketing*, Vol. V, n°1/90 : 19-42. Traduit de BERRY (L.L.), PARASURAMAN (A.), ZEITHAML (V.A.), 1988, SERVQUAL : a multiple-item scale for measuring consumer perception of service quality, *Journal of retailing*, 64/1 : 12-40.

BERTOLINI (G.), 1990, *Le marché des ordures*, Paris, L'Harmattan (Coll."Environnement").

BESSY (P.), TABARD (N.), 1996, *La concentration des qualifications sur le territoire* In Données sociales, INSEE.

BOLTANSKI (L.), THEVENOT (L.), 1987, *Les Économies de la Grandeur*, Paris, PUF ("Cahiers du centre d'étude de l'emploi").

BONETTI (M.), 1994, Les conceptions écologiques des rapports sociaux, *Le Journal des Psychologues*, n° 19 : 31-34.

BONVALLET (C.) sous la dir., 1994, *Logement, mobilité et populations urbaines* (cahiers du PIRVILLES), Paris, Éditions CNRS.

BREHENY (M.J.), 1992, *Sustainable development and urban form : an introduction* In Sustainable development and urban form (Editor M. J. Breheny), London, Pion Limited (European research in regional science).

BRUYELLE (P.), 1993, La ville et l'environnement, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 5-6.

BUCHANAN (J.M.), 1965, An economic theory of clubs, *Economica*, vol. 32 : 1-14.

CALCOEN (F.), 1992, *Les organismes HLM : acteurs du développement urbain ou gestionnaires de l'existant ?* In Habitat et villes : l'avenir en jeu, J-C Driant (textes réunis par), Paris, L'Harmattan (PCA).

CALLON (M.), 1991, *Réseaux technico-économiques et irréversibilité*, In Les figures de l'irréversibilité en économie, Boyer R., Chavance B. et Godard O. (éds), Paris, Éditions de l'EHESS.

CALLON (M.), 1994, *La privatisation de la science est-elle inéluctable ?*, Séminaire CLERSE du 10 février, université de Lille I.

CAMPAGNAC (E.), 1992, *Les grands groupes de la construction : de nouveaux acteurs urbains-Présentation générale*, Paris, L'Harmattan ("villes et entreprises").

CARRIÈRE (J.P.), **MATHIS (P.)**, Textes réunis par, 1995, L'aménagement face au défi de l'environnement, 32^{ème} Colloque de l'ASRDLF, Poitiers, ADICUEEP.

CHALAS (Y.), 1994, Les antagonismes fondateurs de la cité, *Le Journal des Psychologues*, n° 19 : 21-25.

COASE (R.H.), Le problème du coût social, traduction de **RAGNI (L.)**, **ROMANI (P.M.)** à partir du texte original : "The problem of social cost" in *The Journal of Law Economics*, oct. 1960 et publié dans la *Revue Française d'Économie*, Vol. VII, 4 : 153-193, 1992.

COMMISSARIAT GÉNÉRAL DU PLAN, 1993, Croissance et environnement : les conditions de la qualité de la vie, Préparation du XI Plan, Commission "Environnement, qualité de la vie, croissance" présidée par **COLLOMB (B.)**, La Documentation Française.

COMOLET (A.), 1991, L'environnement au risque d'une définition, *L'information Géographique*, Vol. 55, n° 3 : 109-116.

CONAN (M.), 1990, Scoregard, New-York recherche propreté désespérément, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 47 : 34-44.

CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL, 1993, *Les équilibres des fonctions dans la ville pour une meilleure qualité de vie*, rapport présenté par **HUET (M.)**, Paris, Direction des Journaux officiels.

COOPER (R.), **ROSS (T.W.)**, 1985, Products warranties and double moral hazard, *Rand Journal of Economics*, 16, p.103-130.

CORNES (R.), SANDLER (T.), 1986, *The theory of externalities, public goods and club goods*, Cambridge University Press.

CRENNER (E.), 1996, Le cadre de vie, comment le perçoit-on ?, *Insee première*, n°476.

CROZIER (M.), FRIEDBERG (E.), 1980, *L'acteur et le système*, Paris, Seuil, Coll. Point.

CUVELIER (P.), GADREY (J.), TORRES (E.), 1994, *Patrimoine, modèle de tourisme et développement local*, Paris, L'Harmattan.

DACHARRY (M.), 1993, Conceptions évolutives de l'eau dans la ville, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 53-57.

DAGEVILLE (C.), EIGLIER (P.), LANGEARD (E.), 1989, la qualité des services, *Revue Française de Marketing*, n°121 : 93-100.

DALES (J.), 1968, *Pollution, property and prices*, Toronto, Toronto University Press.

DAVIS (R.K.), 1963, *The value of outdoor recreation : an economic study of the Maine wood*, Unpublished Ph. D. dissertation, Harvard University, Cambridge, MA.

DELAVIGNE (R.), 1991, L'écosystème de la région urbaine, *Cahiers de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région Ile-de-France*, IAURIF.

DELEAGE (J.P.), 1992, *Histoire de l'écologie : une science de l'homme et de la nature*, Paris, Éditions La Découverte.

DE COURSON (J.), 1993, *Le projet de ville : un essai pratique*, Paris, Éditions CNFPT et Syros.

DE MONTGOLFIER (J.), NATALI (J.M.), 1987, *Le patrimoine du futur - Approche pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles*, Paris, Économica ("Économie agricole et agro-alimentaire").

DERYCKE (P.H.), GILBERT (G.), 1988, *Économie publique locale*, Paris, Économica.

DERYCKE (P.H.), HURIOT (J.M.), PUMAIN (D.), 1996, *Penser la ville, théories et modèles*, Paris, Economica (Collection "Villes").

DESAIGUES (B.), POINT (P.), 1993, *Économie du patrimoine naturel*, Paris, Économica.

DESPOTAKIS (V.), GIAOUTZI (M.), NIJKAMP (P.), 1992, *Spatial depiction of local sustainable development*, In Sustainable development and urban form (Editor M. J. Breheny), London, Pion Limited (European research in regional science).

DEVILLERS (C.), 1992, *Y-a-t-il un projet dans la ville ?* In Habitat et villes : l'avenir en jeu, J-C Driant (textes réunis par), Paris, L'Harmattan (PCA).

DEWAILLY (J.M.), 1993, Aménagement, qualité de l'environnement, qualité de la vie : les espaces verts dans la région lilloise, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 45-52.

DEWAILLY (J.M.), ROUSSEL (I.), 1992, *Stratégie pour une meilleure maîtrise du milieu urbain et perspectives pour l'amélioration de la qualité de la vie dans la métropole lilloise*, Rapport pour l'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille.

DISTRICT DE BOULOGNE-SUR-MER (Département du Nord-Pas-de-Calais, Région N-P-C, Préfecture de Région) (1992), *Projet d'agglomération : "Boulogne 2010"*, Boulogne, Société d'Impression du Boulonnais.

DREWE (P.), ROSENBOOM (H.), 1993, Limites à la croissance urbaine en Europe ? Exploration, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 4 : 615-631.

DROUET (D.) ET LORRAIN (D.), 1991, *L'ingénierie des services urbains : structures et évolutions dans six pays européens*, Paris, La Documentation Française (Coll. "Études et Recherches").

ESCOURROU (G.), 1993, Les enseignements d'une campagne aéroportée pour l'étude d'une atmosphère urbaine, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 99-106.

FACCHINI (F.), 1993, Paysage et économie : la mise en évidence d'une solution de marché, *Économie Rurale*, n° 218 : 12-18.

FALQUE (M.), 1992, Protéger l'environnement : gestion patrimoniale et/ou nouvelle économie des ressources, *Politiques et Management Public*, n°1 : 1-32.

FALUDI (A.), VAN DER VALK (A.), 1992, *Growth regions and the future of dutch planning doctrine*, In Sustainable development and urban form (Éditeur M. J. Breheny), London, Pion Limited (European research in regional science).

FAUCHEUX (S.), FROGER (G.), NOËL (J.F.), 1993, Quelle hypothèse de rationalité pour le développement soutenable ? *Économie Appliquée*, tome XLVI, n°4 : 59-103.

FAUCHEUX (S.), NOËL (J.F.), 1995, *Économie des ressources naturelles et de l'environnement*, Paris, Armand Colin (Collection "U").

FAVEREAU (O.), 1989, *Valeur d'option et flexibilité : de la rationalité substantielle à la rationalité procédurale*, In Flexibilité, information et décision, Cohendet P. et Llerena P. (éds), Paris, Economica.

FAVEREAU (O.), 1989, Marchés internes et marchés externes, *Revue économique*, n°2 : 272-324.

FOUQUET (J. M.), 1993, Les communes face à la nouvelle politique des déchets, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 58-63.

GADREY (J.), 1991, Le service n'est pas un produit : quelques implications pour l'analyse économique et pour la gestion, *Politique et Management Public*, volume 9, n°1, mars : 1-24.

GADREY (J.), 1992, *L'économie des services*, Paris, Éditions La Découverte.

GALLOUJ (F.), WEINSTEIN (O.), 1995, *L'innovation dans les services*, LAST-CLERSE et IFRESI, Séminaire du CEDES.

GARIANI (O.), 1986, Economic potential, *Science and Public Policy*, n°4 : 221-229.

GARNIER (C.), MIRENOWICZ (P.), 1984, Manifeste pour l'écologie urbaine, *Metropolis*, n° 64-65 : 6-20.

GAUDIN (J. P.), 1997, *Contrats et conventions : la négociation des politiques publiques*, In La négociation des politiques contractuelles, textes réunis et présentés par J. P. Gaudin, Paris, L'Harmattan (collection "Logiques politiques").

GEORGESCU-ROEGEN (N.), 1979, *Demain la décroissance*, trad. franç., Pierre-Marcel Favre, Lausanne.

GILLESPIE (A.), 1992, *Communication technologies and the future of the city*, In Sustainable development and urban form (Editor M. J. Breheny), London, Pion Limited (European research in regional science).

GODARD (O.), 1980, *Aspects institutionnels de la gestion intégrée des ressources naturelles et de l'environnement*, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme (coll. "un autre développement").

GODARD (O.), 1989, *Jeux de nature : Quand le débat sur l'efficacité des politiques publiques contient la question de leur légitimité*, In Du rural à l'environnement. La question de la Nature aujourd'hui, Mathieu N. et Jollivet M. (éds), Paris, L'harmattan.

GODARD (O.), 1990, Environnement, mode de coordination et système de légitimité : analyse de la catégorie de Patrimoine Naturel, *Revue Économique*, n°2 : 215-243.

GODARD (O.), SALLES (J.M.), 1991, *Entre Nature et Société : les jeux de l'irréversibilité dans la construction économique et sociale de l'environnement*, In Les figures de l'irréversibilité en économie, Boyer R., Chavance B. et Godard O. (éds), Paris, Éditions de l'EHESS.

GODARD (O.), 1993, Stratégies industrielles et conventions d'environnement : de l'univers stabilisé aux univers controversés, Actes du Colloque "Environnement Economie", Paris, 15 et 16 Février 1993, *INSEE Méthodes*, n° 39-40 : 145-174.

GODARD (O.), 1994(a), Le développement durable : paysage intellectuel, *Natures-Sciences-Sociétés*, 2(4) : 309-322.

GODARD (O.), 1994(b), *Développement durable et processus de justification des choix en univers controversé*, Communication au Symposium International "Modèles de développement soutenable" des 16-18 mars 1994, Université Panthéon-Sorbonne, C3E, Vol I : 115-126.

GODARD (O.), 1996, Le développement durable et le devenir des villes : bonnes intentions et fausses idées, *Futuribles*, n° 208 : 29-35.

GOMEZ (P.Y.), 1994, *Qualité et théorie des conventions*, Paris, Économica.

GOUGET (J.J.), 1992, Études d'impact sur l'environnement : de la théorie à la pratique, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°3 : 435-459.

GRANELLE (J.J.), 1970, *Espaces urbains et prix du sol*, Paris, Sirey.

GRANELLE (J.J.), 1975, *La valeur du sol urbain et la propriété foncière : le marché des terrains à Paris*, Paris, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.

GRANELLE (J.J.), HEYMANN-DOAT (A.), JALABERT (G.), 1988, *Pour une relance de la recherche sur le foncier : un état des lieux*, Paris, ADEF-Plan Urbain.

GRAVES (P.), MURDOCK (J.), THAYER (M.), WALDMAM (D.), 1988, The robustness of hédonic price estimation : urban air quality, *Land Economic*, 64, 220-233.

GREFFE (X.), 1990, *La valeur économique du Patrimoine*, Paris, Anthropos Économica.

HAHN (E.), 1991, L'aménagement urbain écologique : une stratégie d'innovation et d'action, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n°52 : 7-19.

HARTWICK (J.), 1977, Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources, *American Economic Review*, 67 (5) : 972-974.

HATCHUEL (G.), POQUET (G.), 1992, *Indicateurs sur la qualité de vie urbaine et sur l'environnement*, CREDOC, Cahier de recherche n° 36.

HENRY (C.), 1974, Option value in the economics of irreplaceable resources, *Review of Economic Studies*, 41, 88-93.

HÉRAN (F.), 1993, *Gestion de la qualité*, Institut des Sciences Sociales et du Travail de Bielsko-Biala, Programme Tempus.

HÉRAN (F.), TOSTAIN (P.), 1994, l'évolution comparée des principes d'organisation de la production industrielle et d'aménagement de la voirie urbaine, *Recherches Transports Sécurité*, n° 44 : 45-58.

HÉRAN (F.), MIGNOT (C.), 1997, *Coupures urbaines et déplacements de proximité*, Communication au Colloque des Vèmes Journées IFRESI des 20 et 21 mars 1997 à Lille.

HERMITTE (M-A.), 1990, Pour un statut juridique de la diversité biologique, *Revue Française d'Administration Publique*, n°53 : 33-40.

HIRSCH (F.), 1995 (first published in 1977), *Social limits to growth*, London, Routledge.

HIRSCHMAN (A.O.), 1972, *Face au déclin des entreprises et des institutions*, Paris, Économie et Humanisme.

HUNTZINGER (H.), 1990, Les services urbains rendus par la ville de Nantes et ses satellites : une approche économique, *Economie et Humanisme*, n°312 : 23-38.

IFEN, 1997, Gestion des eaux usées et des déchets : près de 100 milliards de francs en 1995, *Les données de l'environnement*, n°27.

INSEE : Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel, 1986, *les Comptes du Patrimoine Naturel*, Coll. INSEE : n°137-138.

INSEE, 1994, *Comptes et indicateurs économiques*, Rapport sur les Comptes de la Nation 1994.

JANOUEIX-YACONO (D.), 1993, La pollution atmosphérique et ses rapports avec l'environnement biophysique et l'environnement socioéconomique, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 78-91.

JEANNERET (J.), TOULEMONDE (J.), 1990, *L'évaluation du système de référence de la Communauté Urbaine de Lyon*, In Évaluation et décision, Séminaire de méthode CEOPS, École Nationale des Travaux Publics de l'État, Plan Urbain.

JOBERT (B.), WARIN (P.), 1990, *L'évaluation comme activité de stimulation de l'apprentissage individuel*, In Évaluation et décision, Séminaire de méthode CEOPS, École Nationale des Travaux Publics de l'État, Plan Urbain.

KNIGHT (R.V.), 1993, Des villes viables pour un développement durable, *Revue Internationale des Sciences Sociales*, n°135 : 41-64.

KRUTILLA (J.V.), 1967, Conservation reconsidered, *American Economic Review*, 57 : 777-786.

LAFAYE (C.), THEVENOT (L.), 1993, Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature, *Revue Française de Sociologie*, XXXIV-4, Octobre-décembre : 495-524.

LAMBERT (J.), LAMURE (C.), 1993, *Impact des transports terrestres sur l'environnement. Méthodes d'évaluation et coûts sociaux*, Synthèse INRETS n° 23.

LANCASTER (K.J.), 1966, A new approach to consumer theory, *Journal of Political Economy*, 74 : 132-157.

LAPOIX (F.), 1991, *Sauver la ville, écologie du milieu urbain*, Paris, Éditions Sang de la terre.

LARRUE (C.), PRUD'HOMME (R.), 1992, Les conséquences environnementales des politiques d'aménagement du territoire : un essai d'évaluation, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°3 : 329-355.

LAURENT (C.), 1994, L'agriculture paysagiste : du discours à la réalité, *Nature-Sciences-Sociétés*, 2 (3) : 231-242.

LEFEBVRE (H.), 1986, *La production de l'espace*, Paris, Anthropos.

LEWIS (D.K.), 1969, *Convention : a philosophical study*, Cambridge (Mas.), Harvard University Press.

LORRAIN (D.), 1992, *Le modèle ensemblier en France*, In Les grands groupes de la construction : de nouveaux acteurs urbains, Campagnac E. (sous la dir.), Paris, L'Harmattan ("villes et entreprises").

LOVELOCK (J.), 1986, *La terre est un être vivant. L'hypothèse Gaïa*, Paris, Le Rocher.

MÄLER (K.J.), 1974, *Environmental Economics*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.

MANSOUR (S.), 1994, La ville n'est pas un jeu d'enfant, *Le Journal des Psychologues*, n° 19 : 39-41.

MARCOU (G.), 1997, *Les nouvelles applications du contrat dans la gestion publique*, intervention dans le séminaire commun CLERSE/CRAPS "services publics".

MARTIN (S.), NOVARINA (G.), 1989, Les services municipaux d'urbanisme et d'action économique: l'évolution des logiques professionnelles, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 44-45 : 115-125.

MATHIEU (N.), 1992, *Géographie et interdisciplinarité : rapport naturel ou rapport inédit* In Sciences de l'homme, sciences de la société : les passeurs de frontière, M. Jollivet (sous la dir.), Paris, CNRS Éditions.

MATHIS (P.), 1993, *Évaluation quantitative des consommations d'énergie et des pollutions liées à l'étalement des densités*, Communication au Colloque "Aménagement et environnement", ASRDLF, Tours.

MAY (N.), 1993, L'aménagement du territoire et le système national urbain : de l'armature urbaine aux réseaux de villes, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°5 : 823-832.

MERDY (C.), THOMAS (P.), VOISIN (C.), 1993, Huit années de mesures des métaux lourds dans l'atmosphère de l'agglomération lilloise, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 92-98.

MERMET (L.), 1992, *Stratégies pour la gestion de l'environnement - La Nature comme jeu de société*, Paris, L'Harmattan (Coll. "Environnement").

MILET (H.), 1990, *Contribution de l'évaluation aux ajustements institutionnels dans le cadre des programmes de DSQ*, In Évaluation et décision, Séminaire de méthode CEOPS, École Nationale des Travaux Publics de l'État, Plan Urbain.

MILON (J.W), 1995, Implications of alternatives concepts of sustainability for total valuation of environmental resources, *Economie Appliquée*, tome XLVIII, n°2 : 59-73.

MINTZBERG (H.), 1982, *Structures et dynamique des organisations*, Paris, Éditions d'Organisation.

MOISSINAC (C.), 1989, La transparence de l'urbaniste : deux orientations pour la formation, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 44-45 : 65-68.

MONGIN (P.), 1993, Les compétences Environnement d'une commune, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 32-39.

MONNIER (E.), 1992, *Évaluations de l'action des pouvoirs publics*, Paris, Économica (CPE).

MONNIER (E.), SPENLEHAUER (V.), 1990, *L'évaluation dans le triangle de décision*, In Évaluation et décision, Séminaire de méthode CEOPS, École Nationale des Travaux Publics de l'État, Plan Urbain.

MORIN (E.), 1990, *Introduction à la pensée complexe*, Paris, ESF.

MOSER (G.), 1994, Crise urbaine : revue de stress, *Le Journal des Psychologues*, n° 19 : 26-30.

MUNDA (G.), NIJKAMP (P.), RIETVELD (P.), 1995, Monetary and non-monetary evaluation methods in sustainable development planning, *Economie Appliquée*, tome XLVIII, n°2 : 143-160.

MUSGRAVE (R.), 1959, *Theory of public finance*, New York, Mc Graw Hill.

NEUMAN VON (J.), MORGENSTEIN (O.), 1944, *Theory of game and economic behaviour*, Princeton, Princeton University Press.

OCDE, 1991, *Indicateurs d'environnement. Une étude pilote*, Paris, OCDE.

OCDE, 1993, *L'intégration des politiques de l'environnement: progrès récents et nouvelles orientations*, Paris, OCDE.

OFFNER (J.M), 1993, Vingt-cinq ans (1967-1992) de planification des transports urbains en France, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°5 : 833-847.

OLLAGNON (H.), 1984, Acteurs et patrimoine dans la gestion de la qualité des milieux naturels, *Aménagement et Nature*, n° 74 : 1-4.

OLSON (M.), 1987, *Logique de l'action collective*, Paris, PUF (Sociologie).

ORANGE (G.), 1993, *Le risque conflictuel des projets non marchands et le management public*, Colloque AFITED Paris, Convention nationale du management des projets.

ORSHOG (L.), SNICKARS (F.), 1992, *On the sustainability of urban and regional structures*, In Sustainable development and urban form (Editor M. J. Breheny), London, Pion Limited (European research in regional science).

OWEN (S.), 1992, *Energy, environmental sustainability and urban planning*, In Sustainable development and urban form (Editor M. J. Breheny), London, Pion Limited (European research in regional science).

PAELINK (J.H.P.), 1993, *Peut-on mesurer économiquement la qualité de la vie ?*, Communication au Colloque "Aménagement et environnement", ASRDLF, Tours.

PASSET (R.), 1979, *L'Économie et le Vivant*, Paris, Payot ("Traces").

PASSET (R.), THEYS (J.) (Éds), 1995, *Héritiers du futur*, Paris, Éditions de l'Aube.

PATERSON (J.), 1989, *Pour une rationalisation du Droit et une définition appropriée des Droits sur l'eau afin d'améliorer la gestion des ressources en eau*. In Ressources naturelles renouvelables. Incitations économiques pour une meilleure gestion, OCDE, Paris.

PEARCE (D.), 1989, *La gestion des ressources renouvelables et les incitations économiques*. In Ressources naturelles renouvelables. Incitations économiques pour une meilleure gestion, Paris, OCDE.

PEARCE (D.), MARKANDYA (A.), BARBIER (E.B.), 1989, *Blueprint for a green economy*, London, Earthscan Publication Ltd.

PEARCE (D.), TURNER (R.K.), 1990, *Economics of the natural resources and the environment*, Harvester Wheatsheaf.

PELLEGRIN-RESCIA (M-L), 1994, "Città aperta" : "forts" et "faibles" dans une société à construire, *Le Journal des Psychologues*, n° 19 : 21-25.

PHILIPPE (J.), 1996, *Satisfaction du client et qualité des interactions de service*, Thèse de gestion, IAE Aix en Provence, Chap.2 : 40-62.

PIGOU (A.C.), 1920, *The economics of welfare*, London, Macmillan.

POINSOT (Y.), 1993, *Aménagement, développement, environnement : une trilogie différemment posée du nord au sud*, Communication au Colloque "Aménagement et environnement", ASRDLF, Tours.

PROGRAMME INTERDISCIPLINAIRE DE RECHERCHE SUR L'ENVIRONNEMENT (PIREN), 1986, *Milieux naturels : illustration de quelques réussites*, Paris, Éditions du CNRS.

PRUD'HOMME (R.), TERNY (G.), 1986, *Le financement des équipements collectifs : bilan et perspectives*, In *Le financement des équipements publics de demain*, Prud'homme R., Terny G. (Sous la dir.), Paris, Economica.

PUISSANT (S.), 1992, L'intégration de l'environnement dans les planifications. Des attentes européennes, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°3 : 381-408.

QUÉRIEN (A.), 1991, Écologies Allemandes, *Les Annales de La Recherche Urbaine*, n° 52 : 3-7.

RIBAUT (T.), 1992, *Les politiques publiques d'information à la recherche d'une nouvelle légitimité*, Colloque : "L'État comme machine informationnelle", IFRESI-ENIC.

RIDKER (R.J.), 1967, *Economic costs of air pollution : studies in measurement*, New-York, Praeger.

RIDKER (R.J.), HENNING (J.A.), 1967, The determinants of residential property values with special reference to air pollution, *Review of Economics and Statistics*, 49 : 246-257.

RAGNI (L.), Le théorème de Coase : une relecture coasienne, *Revue Française d'Économie*, vol. VII, 4 : 121-149.

ROSA (J.J.), 1977, *Vrais et faux besoins* In l'économie retrouvée, J.J. Rosa et F. Aftalion (Eds), Paris, Economica : p.155-192.

ROUSSEL (F. X.), ROUSSEL (I.), 1993, La qualité comme finalité et moteur d'un projet d'aménagement du territoire à travers l'exemple de la métropole lilloise, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 7-17.

ROUSSEL (I.), 1993, La circulation automobile en ville : émissions et qualité de l'air, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 107-120.

ROUSSEL (I.) ET ALII, 1993, L'écologie urbaine : quelques exemples à travers le monde, *Hommes et Terres du Nord* : n° hors série : 64-67.

ROY (B.), 1985, *Méthodologie Multicritère d'Aide à la Décision*, Paris, Economica.

SACHS (I.), 1980, *Stratégies de l'écodéveloppement*, Paris, Éditions économie et humanisme et les éditions ouvrières ("Développement et civilisations").

SALAIS (R.), 1989, L'analyse économique des conventions du travail, *Revue Économique*, n°2 : 199-239.

SALAIS (R.), STORPER (M.), 1993, *Les mondes de production : enquête sur l'identité économique de la France*, Paris, Editions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.

SAMUELSON (P.A.), 1954, The pure theory of public expenditure, *The review of Economics and Statistics*, vol. 36 : 387-389.

SAMUELSON (P.A.), 1955, Diagrammatic exposition of a theory of public expenditure, *The review of Economics and Statistics*, vol. 37 : 350-357.

SAVIOTTI (P.P.), METCALFE (J.S.), 1984, A theoretical approach to the construction of technological input indicators, *Research Policy*, 13 : 141-151.

SCHULZE (W.D.), 1983, The economic benefits of preserving visibility in the national parklands of the southwest, *Natural Resources Journal*, Vol. 23, n°1 : 149-173.

SEGAUD (M.), 1995, *Y-a-t-il une nouvelle architecture ?*, Communication au Colloque du Centre de Recherche de l'Habitat : Les pratique de la ville, 21-22 Septembre 1995, Paris-Nanterre.

SERRES (M.), 1990, *Le contrat naturel*, Paris, Éditions François Bourrin.

SIMON (H.), 1983, *From substantive to procedural rationality*, In Models of bounded rationality, Vol.2, The free press, New York, p.424-443 (première édition : 1976).

SIMON (H.), 1986, The Failure of Armchair Economics, *Challenge* : vol.29, n°5.

SIMOS (J.), 1990, *Évaluer l'impact sur l'environnement : une approche originale par l'analyse multicritère et la négociation*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (Collection "META").

SOLOW (R.), 1974, Intergenerational equity and exhaustible resources, *Review of Economic Studies*, Special issue "Symposium on the Economics of exhaustible resources", Edinburgh, Longman Group Limited, Vol.41 : 29-45.

STANGHELLINI (S.), 1992, *Le renouvellement des termes de la compétition entre firmes sur le marché européen* In Les grands groupes de la construction : de nouveaux acteurs urbains, Campagnac E. (sous la dir.), Paris, L'Harmattan ("villes et entreprises").

STIGLITZ (J.E.), 1987, The causes and consequences of dependance of quality on price, *Journal of Economic Literature*, 25 : 1-48.

TEFRA (M.), 1994, Analyse des coûts externes créés par les transports routiers et ferrovières de marchandises, *Transports*, n°367 : 294-298.

TETRA, 1994, *Le développement durable appliqué aux villes*, Rapport pour le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Tourisme, Paris.

THEYS (J.), 1994, *L'environnement à la recherche d'une définition*, IFEN, Notes de méthodes.

TIEBOUT (C.), 1956, A pure theory of public expenditure, *Journal of Political Economy*, vol. 64, n°5 : 416-424.

TORRES (E.), 1995, Contrats et conventions de développement patrimonial : la régulation locale des rapports environnement-économie, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°1 : 103-124.

TROSA (S.), 1992, La modernisation est-elle évaluable ?, *Politiques et Management Public*, Vol 10, n° 4.

TURNER (R.K.), 1992, *Speculations on weak and strong sustainability*, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE), University of East Anglia and University College lodon, GEC 92-26.

URRY (J.), 1990, *The tourist gaze : leisure and travel in contemporary societies*, London, Sage Publications (Theory, Culture and society).

WEISBROD (B.), 1964, Collective consumption services of individual consumption goods, *Quarterly Journal of Economics*, 78, 471-477.

VERPRAET (G.), 1988, Experts ou médiateurs : les professionnels de l'urbanisme, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n°37 : 99-105.

VERPRAET (G.), 1992, *Les réseaux de conception en urbanisme : les décors de l'économie mixte*, In Les grands groupes de la construction : de nouveaux acteurs urbains, Campagnac E. (sous la dir.), Paris, L'Harmattan ("villes et entreprises").

VIVIEN (F.D.), 1994, *Économie et écologie*, Paris, Éditions La découverte (Collection "Repères").

WCED (World Commission on Economic Development), 1987, *Our common future* (The Brundtland Report), Oxford, Oxford University Press.

ZARIFIAN (P.), 1996, *Travail et communication - Essai sociologique sur le travail dans la grande entreprise industrielle*, Paris, PUF ("Sociologie d'aujourd'hui").

ZUINDEAU (B.), 1994, *Le développement durable : une approche économique spatiale*, Cahiers du CEPE n° 95-01.

ZUINDEAU (B.), 1996, *La problématique de développement durable : les enseignements de l'approche spatiale*, Document de travail du CEPE (Lille I) et IFRESI FU 3 CNRS.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
PARTIE I : DE L'ENVIRONNEMENT AU CADRE DE VIE, LES BASES D'UNE ÉCONOMIE DE LA QUALITÉ	9
INTRODUCTION	9
CHAPITRE I : ENVIRONNEMENT URBAIN ET CADRE DE VIE, UN CHAMP CONCEPTUEL BIPOLAIRE	11
INTRODUCTION	11
1.1. DEUX REPRÉSENTATIONS STRUCTURANTES DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN	14
1.1.1. La ville dans la nature : une approche écologique de l'environnement urbain	14
A) La ville dans la nature	14
B) La Nature dans la ville	18
C) Une tentative de conception objective de l'environnement	19
1.1.2. L'homme dans la ville : le cadre de vie urbain	22
A) Le déplacement de l'analyse : une approche anthropocentrée	22
B) Une conception subjective et anthropocentrée de l'environnement	24
a) Les relations objet-sujet dans l'environnement selon J.F. Becharie	25
b) La différence ultime entre environnement objectif et environnement subjectif	27
<i>Environnement objectif</i>	28
<i>Environnement subjectif</i>	29
1.1.3. Des représentations intermédiaires multiples	30
A) Carrefours de disciplines	30
a) Eco-environnement urbain et problématique économique	30
b) Cadre de vie urbain et problématique économique	32
c) Le dialogue des disciplines	33
B) Une gamme de concepts	35
a) Dans le champ scientifique	35
b) Dans les représentations de l'opinion	38
1.2. LA PROBLÉMATIQUE DE DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE	41
1.2.1. Développement durable et représentation techno-centrique	41
A) Le développement durable, fil directeur des recherches en économie de l'environnement	41
B) Environnement objectif et conception techno-centrique	44
1.2.2. Le développement urbain durable	47

A) Les différentes déclinaisons du développement urbain durable	47
B) Quelques grandes lignes du débat actuel sur la durabilité urbaine	50
a) Analyses théoriques	50
<i>Impact des nouvelles technologies de télécommunication</i>	50
<i>Le rôle de la planification foncière urbaine</i>	51
<i>Compact cities ou decentralised concentration</i>	51
b) Études économétriques et modèles	52
 CONCLUSION	 54
 CHAPITRE II : APPROCHE ÉCONOMIQUE DU CADRE DE VIE URBAIN	 55
 INTRODUCTION	 55
 2.1. LE CHOIX D'UNE PROBLÉMATIQUE D'ENVIRONNEMENT SUBJECTIF	 58
2.1.1. Les raisons du choix	58
A) L'axe développement - qualité en économie de l'environnement	58
a) La méthodologie patrimoniale	59
b) Deux problématiques différentes	60
B) L'argumentation	63
a) Le sous-développement du pôle qualité malgré les perspectives qu'il ouvre	63
b) La ville, environnement subjectif et anthropocentré	64
c) Une position philosophique et éthique	65
2.1.2. Le schéma central	66
A) Une approche multidimensionnelle de la ville comme organisation complexe	66
B) Le cadre de vie urbain, système de relations de l'habitant des villes à l'infrastructure matérielle de la ville	72
a) L'infrastructure de la vie urbaine et les fonctions urbaines	72
b) Les différentes composantes de l'infrastructure matérielle	73
<i>Biens économiques classiques</i>	73
<i>Actifs naturels</i>	75
<i>Éléments patrimoniaux</i>	77
C) Un système de trois relations	84
a) Trois significations subjectives du cadre de vie induisant trois qualités construites	84
b) Une décomposition possible en sous-qualités	86
<i>Qualité esthétique et de confort</i>	86
<i>Qualité de la protection contre le risque environnemental ou écologique</i>	89
<i>Qualité identitaire sociale et patrimoniale</i>	90
c) La justification du choix	93
<i>Le choix des trois dimensions</i>	93
<i>La décomposition en sous-qualités</i>	95
d) Résumé	96
 2.2. LA CONSTRUCTION ÉCONOMIQUE DU CADRE DE VIE	 98
2.2.1. Nature économique, schémas de production et de consommation	98
A) Une dimension économique indéniable	98
a) Si le cadre de vie n'est que partiellement un produit économique...	98

b) ... il implique une partie considérable du système économique et de ses arbitrages	100
c) La relation au cadre de vie	102
<i>S'inspirer de certains éléments de la structure de la relation de service</i>	102
<i>La production, action sur l'infrastructure matérielle ou sur les facteurs exogènes</i>	104
<i>La consommation et ses formes concrètes</i>	106
B) La consommation de la qualité du cadre de vie	107
a) La théorie des externalités	107
<i>L'externalité définie par rapport au cadre de l'Équilibre Général</i>	107
<i>L'externalité totale</i>	110
b) Le modèle, la qualité du cadre de vie comme externalité totale	111
c) les valeurs d'usage liées à la consommation d'une qualité donnée de cadre de vie	117
<i>Valeurs d'usage</i>	118
<i>Valeurs de non-usage</i>	119
C) La production de la qualité du cadre de vie	119
a) L'amélioration (ou la dégradation) publique	120
b) L'amélioration (ou la dégradation) privée	121
2.2.2. La qualité du cadre de vie comme bien (ou bad) public local	122
A) Du bien public pur au bien public mixte local	122
a) Les deux propriétés des biens publics	123
b) Les biens mixtes	124
c) Les biens publics locaux	125
B) Bien public local mixte ou pur?	126
a) Non rivalité	127
b) Impossibilité d'exclusion	128
c) Bien public pur local	128
d) Les nuances à apporter	129
CONCLUSION	132
PARTIE II : L'ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE	133
INTRODUCTION	134
CHAPITRE III : LE(S) MARCHÉ(S) COMME PROCÉDURE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE URBAIN	136
INTRODUCTION	136
3.1. L'APPROCHE STANDARD DE LA QUALITÉ	138
3.1.1. La nouvelle théorie du consommateur : production domestique et décision d'achat	138
A) Présentation du cadre général	138
a) La production domestique	138
b) La décision d'achat	140

B) L'insertion de la qualité du cadre de vie dans la théorie de la consommation	141
C) Deux cheminements théoriques possibles	146
a) Caractéristiques universelles et rôle central du marché	147
b) Convention de qualité et construction sociale	147
3.1.2. Le prix (la valeur) représente la qualité	148
A) Le tâtonnement qualitatif de la théorie standard	148
a) Les deux temps de la détermination de la qualité	148
b) Les deux structures de tâtonnement qualitatif	149
<i>Qualité mesurable ex ante</i>	149
<i>Qualité non mesurable et visible ex post</i>	151
B) Valoriser la qualité du cadre de vie en observant ou en reconstituant des prix sur les marchés	152
a) Les nuances et critiques	152
b) L'argumentation	153
 3.2. MESURE DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE PAR LA VALORISATION MONÉTAIRE	 155
3.2.1. Observation des comportement et principes de complémentarité	157
A) Les dépenses de protection engagées	157
a) Bases théoriques	157
b) Exemple d'étude empirique et critique	160
B) La méthode des prix hédonistes	161
a) Les bases théoriques.	161
b) Résultats empiriques et critique	165
3.2.2 Reconstitution de marchés fictifs et évaluation contingente	167
A) L'évaluation contingente de la qualité du cadre de vie	168
a) Bases théoriques	168
<i>La valeur économique totale</i>	168
<i>Qualité du cadre de vie et type de valeur mesurée</i>	170
<i>Mesure des surplus équivalents ou compensés</i>	172
b) Critique	174
B) La mesure des bénéfices de protection de la santé attachés à la qualité du cadre de vie	175
a) Dépenses de protection et coût économique de la maladie	175
b) l'évaluation contingente	176
C) Le bilan de la valorisation monétaire de la qualité du cadre de vie	176
a) Valorisation globale	176
b) La valorisation comme objectivation parmi d'autres dans un processus de décision	177
 CONCLUSION	 179
 CHAPITRE IV : L'ÉVALUATION MULTICRITÈRE ET CONVENTIONNELLE DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE URBAIN	 181
 INTRODUCTION	 181
 4.1. LA QUALITÉ ENDOGÉNÉISÉE ET LA DIVERSIFICATION DES OUTILS D'ÉVALUATION COMME FONDEMENTS THÉORIQUES	 183
4.1.1 Les conventions de qualité du cadre de vie	183

A) L'insuffisance du modèle du géranium	183
B) La théorie des conventions	186
a) Deux courants	186
b) Définition de la convention	189
C) Le système conventionnel de la qualité du cadre de vie	191
a) le système d'analyse	191
<i>Conventions du jugement sur la qualité du cadre de vie (consommation)</i>	192
<i>La qualité conventionnelle</i>	194
b) Illustration de la modification des conventions	196
c) Conventions de qualité du cadre de vie et systèmes de justification	197
4.1.2 Pluralité des moyens de quantification et d'objectivation	200
A) La théorie lancastérienne des caractéristiques est une analyse multicritère particulière	201
B) L'option d'une évaluation multicritère	202
4.2. METHODOLOGIES MULTICRITERES D'EVALUATION DE LA QUALITE DU CADRE DE VIE URBAIN	206
4.2.1 Caractéristiques subjectives homogènes ou la méthode SERVQUAL appliquée au cadre de vie urbain	206
A) Définitions et concepts principaux	206
B) L'application à la qualité du cadre de vie	208
C) Utilisations possibles et critiques	212
4.2.2 Caractéristiques hétérogènes et prise en compte d'éléments objectifs	213
A) AMC élargie et construction du problème de décision	213
a) Un ensemble de signaux émettant une information sur la qualité	213
b) Une construction possible du problème d'évaluation de la qualité du cadre de vie urbain	216
<i>L'éventail des représentations possibles (phase 1)</i>	216
<i>Le choix d'une représentation (phase 2)</i>	219
B) Etudes empiriques, exemples d'indicateurs et critique	221
a) Les indicateurs envisageables	222
<i>Les travaux du CREDOC</i>	222
<i>Autres indicateurs</i>	228
<i>Perspectives</i>	228
b) L'étude de J. Simos	229
CONCLUSION	231
PARTIE III : ACTEURS ET RÉGULATIONS DE L'ÉCONOMIE DU CADRE DE VIE URBAIN	232
INTRODUCTION	232
CHAPITRE V : LES OUTILS THÉORIQUES D'UNE ÉCONOMIE DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE URBAIN	234

INTRODUCTION	234
5.1 LA QUALITE DU CADRE DE VIE URBAIN COMME EXTERNALITE D'UN SYSTEME MULTI-ACTEURS ET MULTI-ACTIVITES	236
5.1.1 Les trois environnements d'acteurs	236
A) Coproduction de la qualité et système d'acteurs	236
B) Le système d'acteurs proposé	240
a) Le secteur public local (SPL) au centre du système	242
b) Les acteurs-relais	247
c) Les recompositions et tendances récentes dans les sous-systèmes de la décision et de l'opération	248
<i>Émergence d'opérateurs généraux du cadre de vie</i>	248
<i>L'absence de planification et de cohérence dans la recherche de la qualité du cadre de vie</i>	250
5.1.2 Les deux canaux de l'action publique	251
A) Amélioration (ou dégradation) publique ou action sur l'amélioration (dégradation) privée	252
B) Une illustration comptable pour la qualité de protection contre le risque environnemental	257
5.2 MODES DE COORDINATION DE L'OFFRE ET RÉGULATION DE LA DEMANDE	260
5.2.1 Coordination de d'offre	260
A) Les réseaux	261
a) Définition	261
b) Les réseaux de l'économie du cadre de vie	262
B) Les contrats	264
a) Le contexte de la montée du contrat dans la gestion publique en général	264
b) Leur forte présence dans l'économie du cadre de vie	265
5.2.2 Régulations de demande	266
A) Segmentation de la qualité du cadre de vie et accessibilité	267
a) Qualité hétérogène	267
b) Modèle de segmentation	270
B) Les modes d'action (et réaction) et l'arbitrage des demandeurs de la qualité	275
a) La stratégie résidentielle et l'exit	275
<i>Le cadre de vie collectif parmi les déterminants de la stratégie résidentielle</i>	275
<i>Le processus d'exit</i>	280
<i>La qualité du cadre de vie est-elle un bien positionnel ?</i>	281
b) La Voice et les stratégies compensatrices	283
5.3 LA RENCONTRE OFFRE-DEMANDE DE QUALITE DU CADRE DE VIE URBAIN ET LES CHAINES DE QUALITE	288
5.3.1 La problématique d'une démarche-qualité	288
5.3.2 L'application des chaînes de qualité à l'économie du cadre de vie	290
CONCLUSION	292

CHAPITRE VI : UNE APPLICATION AU CAS DE L'AGGLOMÉRATION BOULONNAISE	294
INTRODUCTION	294
6.1 CARACTERISATION ET SEGMENTATION DE LA QUALITE DU CADRE DE VIE DE L'AGGLOMERATION BOULONNAISE	296
6.1.1 La différenciation socio-économique	297
A) Les quatre groupes de communes	297
B) Quelques données significatives	300
a) Démographie	300
b) Le chômage	301
c) Le logement	302
d) Caractéristiques sociales de la population	303
e) Richesse fiscale	303
6.1.2 Eléments d'appréciation de la qualité du cadre de vie de l'agglomération	305
6.1.3 Croisement des données et analyse des segments de qualité du cadre de vie	309
A) Les segments de qualité	309
B) L'hypothèse vérifiée de la segmentation sociale de l'espace de vie	313
6.2 LE SYSTEME D'ACTEURS LOCAUX PRODUCTEUR DE QUALITE DU CADRE DE VIE (OU DE NON-QUALITE)	316
6.2.1 Les trois environnements d'acteurs	316
A) Le schéma général	317
B) L'offre de qualité	319
a) L'environnement de la décision	319
b) L'environnement de l'opération	320
<i>Le secteur public local</i>	320
<i>Les autres acteurs de l'opération</i>	322
C) La demande de qualité	323
a) Le tissu associatif	323
b) Les entreprises	325
6.2.2 Les modes d'action et de coordination dans la production des qualités du cadre de vie	326
A) Une structure d'action largement centrée sur le projet d'agglomération	327
a) Le projet d'agglomération	327
b) L'articulation des contrats et financements	330
B) La cohérence dans la production des qualités du cadre de vie	332
a) Intégration	333
b) Non intégration	333
6.2.3 Trois modes de recherche de la qualité dans les trois segments de qualité du cadre de vie	335
A) La reconquête laborieuse du segment faible	335
B) La menace sur le segment moyen	336
C) La confirmation tranquille du segment élevé	336
CONCLUSION	338

CONCLUSION GÉNÉRALE	340
ANNEXES	353
ANNEXE 1 : LE TRAVAIL EMPIRIQUE RÉALISÉ DANS L'ÉTUDE DE CAS DE L'AGGLOMÉRATION BOULONNAISE (CHAPITRE VI)	354
ANNEXE 2 : IMPUTATION D'UNE FRACTION DES INVESTISSEMENTS PUBLICS À L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE	358
BIBLIOGRAPHIE	365
TABLE DES MATIÈRES	378





