

CAHIER DE ReCHERCHE

CREDOC
"Bibliothèque"
142, rue du Chevaleret
75013 PARIS
Tél. : (1) 40 77 85 08

M A I 9 2

■ N° 36

INDICATEURS SUR LA QUALITE DE VIE URBAINE ET SUR L'ENVIRONNEMENT

Georges Hatchuel
Guy Poquet

Crédoc - Cahier de recherche. N°
36. Mai 1992.

CREDOC•Bibliothèque



CREDOC

CREDOC

**INDICATEURS SUR LA QUALITE DE VIE URBAINE
ET SUR L'ENVIRONNEMENT**

**Georges Hatchuel
Guy Poquet**

Mai 1992

142, rue du Chevaleret
7 5 0 1 3 - P A R I S

Avertissement

Cette étude a été menée à la demande du Commissariat Général du Plan. L'objectif de la mission confiée au CREDOC consistait d'une part, à dresser un état des lieux sur les travaux réalisés au cours des deux dernières décennies sur les indicateurs d'environnement et de qualité de vie urbaine, d'autre part, à élaborer une liste exploratoire d'indicateurs concrets et opérationnels. Cette étude a été conçue comme un support aux travaux de l'atelier 3 de la "Commission Environnement", mise en place dans le cadre de la préparation du XI^{ème} Plan.

La démarche adoptée par le CREDOC pour satisfaire à cette demande s'est déroulée selon trois phases :

1. Une analyse critique des travaux déjà réalisés sur le thème des indicateurs et l'élaboration d'une première liste d'indicateurs sur la qualité de vie urbaine et sur l'environnement.
2. Des entretiens avec des experts impliqués ou ayant été impliqués dans l'élaboration d'indicateurs sur l'environnement, afin de valider l'état des lieux et de réagir à la liste des indicateurs proposée.
3. Enfin, un premier test exploratoire de validité et une tentative de hiérarchisation des indicateurs retenus. En effet, après aménagement, en fonction des observations des experts consultés, de la première liste d'indicateurs proposée, deux séries d'entretiens de groupe ont été réalisées dans deux villes françaises différentes pour apprécier les réactions de la population aux indicateurs retenus.

Le présent document rapporte les résultats obtenus au terme des trois phases mentionnées ci-dessus. La liste d'indicateurs réaménagée après la consultation des experts et les entretiens de groupe figure dans le corps du texte, tandis que la liste initiale des indicateurs proposés par le CREDOC figure en annexe du document.

Sommaire

Introduction

De la notion élargie d'environnement...	p. 4
à la problématique des indicateurs	p. 6

Première partie : L'état des lieux

I. Les travaux menés sous l'égide du Ministère de l'environnement	p. 10
I.1. Groupe Interministériel d'Evaluation de l'Environnement	p. 10
I.2. Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel	p. 11
II. Les travaux réalisés dans le cadre de l'OCDE	p. 12
II.1. Les indicateurs sociaux	p. 13
* L'approche retenue	p. 13
* Liste des thèmes et indicateurs proposés	p. 14
II.2. Les indicateurs d'environnement urbain	p. 16
* Les orientations	p. 16
* Les objectifs et la méthodologie	p. 18
* Les préoccupations sociales et les thèmes retenus	p. 19
* Liste des indicateurs proposés	p. 21
II.3. Les axes de recherche actuels	p. 23
* La réorientation du programme dans les années 80	p. 23
* Un ensemble préliminaire d'indicateurs	p. 24
III. Les enquêtes journalistiques	p. 25
III.1. "L'Événement du Jeudi"	p. 26
III.2. "Le Point"	p. 26

Deuxième partie : Pour un système pragmatique d'indicateurs

I. Les variables de l'environnement urbain	p. 32
II. Les réactions des experts	p. 34
III. Les entretiens de groupes	p. 38
III. Une combinaison d'indicateurs objectifs et d'indicateurs subjectifs	p. 44

Conclusion	p. 53
-------------------	-------

Annexes

Annexe 1 : Liste initiale d'indicateurs proposée par le CREDOC	p. 58
Annexe 2 : Principaux travaux et articles consultés	p. 67
Annexe 3 : Vue synoptique du système d'indicateurs	p. 69

INTRODUCTION

De la notion élargie de l'environnement...

Tous les sondages, les enquêtes et les consultations électorales de ces dernières années révèlent une sensibilisation croissante de la population au thème de l'environnement, ce dernier terme étant entendu dans son sens le plus large : on a pris conscience que la défense de l'environnement ne se résume plus à la seule protection de la faune et de la flore. L'analyse s'est élargie à l'ensemble du cadre de vie, notamment en milieu urbain. En effet, l'environnement urbain, s'il comprend les éléments physiques (qualité de l'eau et de l'air, élimination des déchets, bruit, état du cadre bâti, nombre d'espaces collectifs et d'espaces verts,...), se définit aussi par les caractéristiques du milieu, les possibilités de loisirs, l'esthétique de l'urbanisme et les aménités urbaines, c'est-à-dire l'ensemble des caractéristiques et qualités qui contribuent à l'agrément, à l'harmonie et aux aspects culturels de l'environnement. Autrement dit et c'est là un point fondamental, **l'environnement se définit aujourd'hui autant par la relation qu'un individu ou un groupe d'individus entretient avec ce dernier que par les éléments qui le composent.** Cela implique des perceptions de l'environnement différentes suivant les situations ou les points de vue et la problématique relative aux indicateurs d'environnement s'en complique d'autant.

La demande ainsi exprimée est devenue assez vive pour que la plupart des forces politiques incluent dans leurs discours, sinon dans leurs programmes, des mesures répondant aux préoccupations environnementales. Mais pour les pouvoirs publics, soucieux de dépasser le stade des déclarations d'intention, la détermination, la mise en œuvre et la poursuite de toute politique responsable de l'environnement rendent nécessaire son cadrage et la graduation des efforts consentis en sa faveur, par rapport aux autres politiques. De plus, il conviendrait pour compléter cette approche de prendre

en compte les aspirations des Français pour juger de l'adéquation de ces efforts à la sensibilité générale à l'égard de l'environnement ¹.

Pour ce faire, et répondre de manière pertinente à cette double nécessité, les responsables de la politique d'environnement doivent pouvoir disposer d'outils susceptibles de faciliter les processus de prise de décisions, qu'il s'agisse de la définition d'une politique, de la répartition des ressources, ou encore de l'évaluation des résultats de mesures mises en œuvre. C'est pourquoi, à l'image des indicateurs utilisés depuis longtemps par les économistes, on a voulu disposer d'indicateurs spécifiques à l'environnement et au cadre de vie.

C'est au cours des années 70 que beaucoup de ressources ont été mobilisées pour tenter des percées, sinon théoriques, du moins méthodologiques, dans cette direction.

En France, la *Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel*, et plus encore le *Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement* ont mené pendant plusieurs années une telle investigation, donnant lieu à la publication périodique de volumineux rapports ². Dans le même temps, l'OCDE a mené de 1974 à 1976, un projet relatif aux indicateurs d'environnement urbain : il avait pour objectif principal de proposer un ensemble d'indicateurs décrivant la qualité de l'environnement urbain de l'homme.

Malheureusement, avec la crise économique, la préoccupation environnementale perdit un temps la place privilégiée qui était la sienne et il semble que la volonté d'améliorer les indicateurs d'environnement existants ou d'en mettre au point de nouveaux s'effrita. Si bien qu'au début des années 90, où l'on s'interroge sur la reprise éventuelle de l'expansion et où les revendications liées à l'environnement gagnent en virulence, **les pouvoirs publics doivent faire face à une problématique élargie avec des outils datant de la fin des années 70**. D'où la nécessité d'élaborer une autre génération d'informations sur l'environnement et le cadre de vie, capable de fournir une information agrégée, pertinente, d'assez bonne qualité analytique et, dans la mesure du possible, mesurable, mais sans nécessairement recourir à une méthodologie sophistiquée. Autrement dit, ce qui compte désormais, c'est moins la finesse de la mesure, que l'identification - et le suivi- des lignes de force en train de s'esquisser dans l'expression du besoin environnemental. Le problème ne s'en trouve pas simplifié pour autant.

¹ Sur la sensibilité de la population à l'égard de l'environnement, on pourra se référer, par exemple, aux enquêtes "Conditions de vie et aspirations" du CREDOC. Voir aussi : *L'état de l'environnement*, Ministère de l'environnement, édition 1989.

² Cf. les *rapports annuels* de ce Groupe, ainsi que : *Evaluation de l'environnement*, Ministère de l'environnement, 1973 et *Vers une évaluation du cadre de vie*, La documentation française, 1976.

... à la problématique des indicateurs

L'essentiel de cette problématique a été exposé dès le lancement des premiers travaux français sur les indicateurs sociaux. Ils furent le fait d'un groupe de travail animé par Jacques Delors d'octobre 1967 à avril 1968 dans le cadre de l'ENA ³. Le thème de l'environnement et du cadre de vie, s'il commençait à être débattu, n'était pas encore considéré comme prioritaire, mais nombre de remarques ou de suggestions alors avancées s'appliquent au thème qui nous préoccupe.

Les membres de l'équipe de Jacques Delors, s'interrogeant sur la possibilité d'exprimer, par un ensemble de données quantifiées, l'état du pays dans différents domaines de l'activité économique et sociale, se penchèrent donc sur la technique des indicateurs sociaux. Et résumèrent ainsi leur objectif :

“notre espoir est que la collecte, la sélection et l'analyse systématiques de statistiques sociales et économiques puissent, en se combinant au jugement d'observateurs sensibles et expérimentés de divers aspects de la vie d'une nation, fournir des indications raisonnables, même si elles sont approchées, de l'ampleur des problèmes socio-économiques et de l'étendue des progrès réalisés dans le traitement de ces problèmes” ⁴.

Après avoir souligné la difficulté de l'approche, ces chercheurs rappellent avec insistance que la qualité de la statistique n'est pas seule en cause dans un tel exercice et que les indicateurs sociaux doivent être soumis au jugement d'observateurs. Remarque qu'il convient aujourd'hui de garder présente à l'esprit.

Un recensement des statistiques existantes dans divers domaines de l'activité économique et sociale a alors permis de sélectionner environ 400 données statistiques, le critère de la signification ayant été le plus déterminant. Un premier regroupement de familles de chiffres autour de certains thèmes précis du développement social ⁵ fut ensuite opéré.

³ Jacques Delors (sous la direction de), *Contribution à une recherche sur les indicateurs sociaux*. Paris, Futuribles, 1971.

⁴ Ils reprenaient les termes d'un exposé de William Gorham devant le VII^e congrès mondial de l'Association internationale de science politique. Bruxelles, septembre 1967.

⁵ Par "social", il faut entendre "toutes les manifestations de l'activité et du comportement des hommes, au regard de leurs conditions d'existence et de leur manière de vivre".

C'est ainsi que 21 thèmes ⁶, correspondant à diverses préoccupations, furent retenus par le groupe de travail, à l'intérieur desquels on chercha à distinguer indicateurs de résultats et indicateurs de moyens. Certains de ces indicateurs pourront s'intégrer naturellement dans la liste des critères, concernant l'environnement et la qualité de vie urbaine, que nous-mêmes soumettrons à des "observateurs avisés et sensibles".

A l'analyse de ces travaux, on peut retenir en première approche la définition suivante d'un indicateur. Dans son seul énoncé, se reflètent les différents problèmes concernant l'élaboration d'indicateurs en général, et d'indicateurs d'environnement et de qualité de vie en particulier.

Un indicateur se présente comme une variable synthétique, représentative d'éléments de conditions de vie d'un ensemble de personnes, intégrée à un système, et pouvant jouer un rôle dans un processus décisionnel.

La signification, le rôle des indicateurs, impliquent leur caractère synthétique, condition de réalisation de modèles suffisamment simples pour être opérationnels. Mais plus un indicateur est synthétique, plus il opère une réduction de l'information. Un système d'indicateurs, si on entend le rendre opérationnel, risque donc d'occulter certaines caractéristiques de la réalité sociale. A l'inverse, des indicateurs désagrégés, dont la signification sera plus claire, ne pourront plus s'intégrer dans un système simple et utilisable directement pour la décision. C'est un premier point.

Il existe d'autre part différents types d'indicateurs.

On distingue **les indicateurs de résultats** qui mesurent la situation d'un système ou d'une population et **les indicateurs de moyens**, qui servent à mesurer les moyens économiques ou législatifs mis en œuvre.

On distingue également **les indicateurs objectifs** et **les indicateurs subjectifs**. Les premiers sont des variables représentatives de données physiques, donc mesurables directement. Les seconds enregistrent la perception que les individus ont d'une situation, ou leur réaction face à celle-ci.

⁶ Ces thèmes sont : Espérance de vie, protection de la santé, évolution de la famille, participation de la femme à la vie économique et sociale, place faite aux personnes âgées, comportement à l'égard des marginaux, évolution de l'emploi, rôle de l'éducation, développement culturel, adaptation au changement, mobilité sociale, ouverture de la société au monde extérieur, utilisation des richesses nationales, utilisation du revenu, évolution des patrimoines, part de la prévoyance, développement de la solidarité, habitat, organisation de l'espace rural, développement urbain, utilisation du temps.

Notons cependant que cette classique opposition entre indicateurs objectifs et indicateurs subjectifs ne suffit pas à rendre compte de toutes les nuances de la réalité. Une même réalité peut être diversement perçue par ceux qui la vivent et conférer ainsi des tonalités contrastées au cadre de vie dans lequel elle s'inscrit. On peut certes chercher à objectiver des subjectivités, mais il faut savoir que des appréciations subjectives peuvent très bien se modifier au vu de données objectives, ou même d'appréciations subjectives émanant d'autres personnes. C'est vrai dans tous les domaines, mais cela se vérifie plus encore en matière d'environnement et de cadre de vie. Il nous faudra tenir compte de cet impératif.

C'est finalement sur des difficultés liées à ces distinctions que sont venus buter les experts qui ont voulu apporter leur contribution à l'élaboration d'indicateurs d'environnement et de qualité de vie urbaine. On constate que leurs recommandations techniques ou méthodologiques sont nombreuses, que leurs suggestions de recherches sont estimées des plus prioritaires, mais que la création d'indicateurs fiables est restée très modeste, notamment dans le domaine du non-mesurable et de la subjectivité.

Il n'en reste pas moins qu'il nous est apparu que la réflexion à mener ne pouvait que s'appuyer sur "l'état des lieux" concernant la construction de tels indicateurs d'environnement et de cadre de vie. Nous proposerons donc dans cette note, et dans un premier temps, un rappel des principaux travaux qui ont été menés et des principales conclusions auxquelles ils ont abouti. Dans un second temps, nous proposerons une liste d'indicateurs objectifs et subjectifs à notre avis immédiatement utilisables, liste arrêtée après consultation d'experts⁷.

⁷ On pourra consulter en annexe la liste initiale élaborée par le CREDOC.

Première partie **L'ETAT DES LIEUX**

Nous avons consulté trois principales sources de travaux sur les indicateurs d'environnement et de qualité de vie urbaine : tout d'abord, ceux réalisés dans les années 70 sous l'égide du Ministère de l'Environnement ; ensuite ceux menés au cours de la même période dans le cadre de l'OCDE, tant par le groupe de travail sur les indicateurs d'environnement que par celui sur les indicateurs sociaux ; enfin, ceux plus récents constitués par des enquêtes journalistiques visant à établir certains palmarès ou classements entre agglomérations urbaines.

I. LES TRAVAUX MENES SOUS L'EGIDE DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

Ces travaux ont en quelque sorte constitué, en France, le balbutiement de la réflexion en matière d'indicateurs d'environnement. Si les travaux du *Groupe Interministériel d'Evaluation de l'Environnement* ou ceux de la *Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel*, n'ont pas permis de dresser une liste d'indicateurs dont la fiabilité serait unanimement reconnue, ils n'en restent pas moins des jalons importants dans la réflexion sur notre thème. Le souci d'évaluer en permanence l'état de l'environnement et de tenir un inventaire régulier de nos ressources patrimoniales ont conduit à élaborer des problématiques qui restent encore aujourd'hui en grande partie pertinentes.

I.1. le Groupe Interministériel d'Evaluation de l'Environnement

Créé en 1972, auprès du Premier Ministre et sous l'autorité du Ministre de l'Environnement, le *Groupe Interministériel d'Evaluation de l'Environnement* fut chargé de mettre en place un système d'analyse et d'information portant sur les phénomènes physiques, sociaux et économiques liés à l'environnement et sur leur interdépendance. Il

créa sept groupes de travail, dont l'un, "Qualité de la vie, cadre de vie et consommation", avait à se pencher sur les modalités d'élaboration d'indicateurs de qualité de vie.

Pour ce faire, le Groupe de travail distingua deux approches possibles des problèmes de qualité de vie. L'une dite "objective" part de l'analyse des situations et des actions menées en vue d'améliorer le cadre de vie. L'autre dite "subjective" part de la perception par les individus de ce qui contribue à leur bien-être et des satisfactions ou frustrations qu'ils éprouvent à l'égard de leurs conditions de vie. Il faut remarquer qu'on parle déjà ici de "cadre de vie" et non "d'environnement" au sens strict et qu'on retrouve la distinction classique, mentionnée plus haut, entre "indicateurs objectifs" et "indicateurs subjectifs". C'est avec beaucoup d'intuition que dans leur rapport, les membres du Groupe soulignaient la nécessité de s'interroger sur la manière de relier les deux approches.

Les travaux n'ayant pas été poussés plus avant, le groupe n'a pas été en mesure de proposer des indicateurs en bonne et due forme ; des pistes de recherches ont cependant été dégagées. Les suggestions visaient :

- à mieux comprendre ce que recouvre le concept de "qualité de vie", dans ses relations avec le cadre de vie et l'environnement ;
- à rechercher des indicateurs exprimant les différents aspects de la qualité de la vie, et plus précisément de la qualité du cadre et des conditions de vie ;
- à contribuer à un renouvellement de la méthodologie de la décision relative aux problèmes d'intérêt collectif, en incluant la prise en compte des facteurs "qualitatifs", et plus spécialement de ceux qui concernent l'environnement et le cadre de vie.

Autrement dit, le Groupe Interministériel recommandait d'ouvrir un nouveau champ d'analyse : celui des mécanismes socio-économiques et socio-culturels, dans la perspective de **réaliser un "pont" entre deux séries d'indicateurs de natures tout à fait différentes**, en vue bien sûr d'éclairer les choix et les prises de décisions.

Il considérait ainsi comme prioritaire la mise en œuvre de plusieurs études : tout d'abord celle du système socio-économique et socio-culturel considéré comme une matrice d'interactions, ainsi que l'étude formelle des "fonctions de production" de bien-être, de qualité de la vie. Ensuite, il accordait la même priorité à une étude méthodologique sur

des indicateurs “subjectifs”, accompagnée d’une recherche d’indicateurs de “demande” de cadre et de qualité de vie.

Une quinzaine d’années après qu’elles furent exprimées, force est de constater que ces recommandations et ces suggestions demeurent toujours valides.

I.2. la Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel.

En 1978, fut créée, à la demande du Premier Ministre, la **Commission Interministérielle des Comptes du Patrimoine Naturel**. Elle devait proposer les orientations d’un programme permettant la construction progressive, mais complète, d’un système de comptes du patrimoine naturel. Ces travaux ne concernaient pas directement l’environnement urbain et sa qualité, mais la démarche utilisée pouvait être riche d’enseignements pour l’élaboration d’indicateurs de qualité de vie urbaine.

L’année suivante, la Commission formula des orientations pour l’élaboration de ces comptes. Après avoir tenté de définir le patrimoine naturel, elle recommanda la prise en compte de certains critères pour en faire l’évaluation. Elle proposa enfin une structuration des comptes à élaborer.

Ce qui nous intéresse ici, c’est que la Commission fut conduite à opter pour la construction de trois sortes de comptes adaptés aux trois finalités des biens capitaux naturels : ceux-ci ont une **valeur économique, écologique et socio-culturelle**. Et la Commission soulignait que l’évaluation du patrimoine naturel devait passer par la définition de critères, de notions conventionnelles permettant de porter un jugement de valeur en fonction du but recherché : il n’y a en effet pas de taux d’appréciation unique de la valeur du patrimoine naturel. Par contre, il devait y avoir des critères d’appréciation utilisables dans un système structuré d’information dont l’ensemble constituerait les comptes du patrimoine naturel.

C’est pourquoi l’existence des trois finalités assignées aux unités de mesures conduisit à penser que les comptes ne pouvaient pas être ramenés à un seul modèle dont l’archétype serait le bilan d’entreprise. La Commission préconisait que ces bilans soit accompagnés en amont par des analyses explicatives et en aval par des “bilans de santé”.

L'analyse explicative devait prendre la forme, dans la plupart des cas, d'analyse de système. Quant à la notion de bilan de santé, c'était volontairement qu'elle était empruntée à la pratique médicale : pour caractériser un homme, le praticien ne tient pas de comptes, mais prend in vivo différentes mesures (taille, poids, etc...), dont l'agrégation permettra d'évaluer son état de santé.

C'est l'ensemble constitué par "les bilans spécifiques, l'analyse de système et les bilans de santé qui, comme les cadrans multiples d'un tableau de bord moderne, doit permettre d'avoir une vision intégrative et donc de porter un jugement global."

Trois ans plus tard, la Commission confirmait les orientations de son premier rapport. Elle précisait que les indicateurs retenus devaient être construits en vue de l'évaluation. Ce qui obligeait à se situer à trois points de vue *irréductibles* l'un à l'autre, ce qui ne pouvait que modifier profondément nos manières de compter. Ces trois points de vue correspondent aux trois grandes finalités du patrimoine naturel, déjà évoquées ci-dessus : économique, écologique et socio-culturel.

II. LES TRAVAUX REALISES DANS LE CADRE DE L'OCDE

Dans les années 60 et jusqu'au début des années 70, les interrogations sur les aspects qualitatifs de la croissance, la dénonciation de plus en plus insistante de ses effets pervers sur la société en général et sur les individus en particulier, ont conduit nombre de responsables économiques et hommes politiques à souhaiter de nouveaux instruments de mesure pour tenter d'évaluer le "bien-être social". C'est dans ce contexte que l'OCDE a lancé son programme d'élaboration des indicateurs sociaux ⁸, avec un sous programme concernant les indicateurs d'environnement urbain.

⁸ Voir : *Mesure du bien-être social. Progrès accomplis dans l'élaboration des indicateurs sociaux*, Paris, OCDE, 1976. La publication de ce rapport fut précédée par celle de documents présentés à un séminaire de l'OCDE réuni à Paris du 15 au 17 mai 1972 : *Eléments subjectifs du bien-être*, Paris, OCDE, 1974.

II.1. Les indicateurs sociaux

L'approche retenue

Le point de départ des activités de l'OCDE sur les indicateurs sociaux part d'un constat simple : pour élaborer au mieux ces indicateurs, qui constituent un moyen de mesure, et les politiques, qui constituent un moyen d'action, il faut savoir exactement ce que signifie le terme de "**bien-être social**". Ce terme a été préféré par l'OCDE à ceux de "qualité de vie", "prospérité", "bien-être", etc... pour bien signifier que par "bien-être social", il convenait d'entendre le bien-être global des individus et non le "bien-être sociétal".

La nuance est d'importance et accroît l'intérêt de l'approche de l'OCDE pour notre propos. En effet, les membres du groupe de travail prennent soin de souligner que "le cœur du problème est le bien-être de l'être humain, **pris individuellement**, et la manière dont il est influencé par ses relations avec les autres humains et l'environnement physique". Autrement dit, n'est pas retenue une notion qui engloberait une prise en compte des structures institutionnelles de la société.

Le concept de "bien-être social" n'est cependant pas facile à mettre en œuvre, car il soulève des questions qui font toutes intervenir subjectivité et jugements de valeur. Pour le groupe de travail de l'OCDE, il n'existe qu'un moyen de surmonter la difficulté : établir soigneusement une distinction entre l'**identification** des problèmes qui ont un rapport direct avec le bien-être et l'**évaluation** de ces problèmes en vue de définir une éventuelle ligne d'action.

Identification et évaluation impliquent certes des jugements de valeur, mais il convient de les distinguer car, s'il existe des similitudes inter-culturelles et inter-temporelles dans la composition du bien-être social, les niveaux mêmes de bien-être, avec leurs composantes, peuvent différer selon les sociétés et les époques. Comme peuvent en différer leurs causes et les politiques pour les traiter.

C'est ainsi que le groupe de travail de l'OCDE a élaboré une liste de préoccupations sociales avec leurs divisions et subdivisions, en présentant pour chacune d'elles des indicateurs **valables** pour les mesurer.

Liste des thèmes retenus et indicateurs proposés

Cette liste, résumée ci-dessous, appelle deux remarques :

* En premier lieu, on peut constater que pour certains thèmes retenus, aucun indicateur n'a été proposé, faute d'une clarification suffisante de certains concepts. Il en est par exemple ainsi pour le thème "Temps et loisirs". Notons également que pour une partie des aspects du thème "Environnement", cette liste nous renvoie aux travaux menés par le Groupe Sectoriel sur l'Environnement Urbain, travaux que nous examinerons dans la section suivante.

* En second lieu, et il s'agit là d'un point d'importance, on peut noter que les éléments subjectifs n'ont guère été introduits dans cette liste, malgré l'avertissement des auteurs eux-mêmes : **"La perception que les individus et les groupes ont des aspects fondamentaux de leur bien-être est une composante nécessaire et importante d'un programme d'indicateurs sociaux. Ce type d'information donne une nouvelle dimension de la réalité, et peut aussi faire ressortir certains facteurs objectifs qui n'ont pas été reconnus auparavant comme significatifs."**

La liste des préoccupations sociales, accompagnée des indicateurs sociaux correspondants, se présente donc de la manière suivante :

SANTE

- Durée de vie
- Mortalité périnatale
- Proportion par tranche d'âge de personnes souffrant d'incapacité du fait d'une déficience permanente
- Mortalité en couches
- Accès aux soins médicaux :
 - . Accessibilité physique (temps moyen entre apparition d'un accident et les soins)
 - . Accessibilité économique (dépense nette d'assurance-maladie par les ménages...)

ACQUISITION DES CONNAISSANCES

- Enseignement régulier
- Education des adultes
- Accessibilité physique (% de la population qui vit à une distance raisonnable des différents types de moyens d'enseignement)
- Accessibilité économique (dons et bourses, coût de l'enseignement post-obligatoire, dépenses nettes des ménages pour l'enseignement post-obligatoire)

EMPLOI ET QUALITE DE VIE AU TRAVAIL

- Nombre de chômeurs
- Nombre moyen de personnes en quête d'un emploi autre qu'à plein temps
- Taux d'accidents du travail
- Dispersion des rémunérations
- Temps de travail hebdomadaire
- Temps moyen de transport quotidien
- Nombre moyen annuel de jours fériés et de congés payés

TEMPS ET LOISIRS

SITUATION ECONOMIQUE PERSONNELLE

- Revenu disponible moyen par personne
- Part du revenu disponible total qui échoit aux 1,5.20% inférieurs et supérieurs
- Montant des indemnités de chômage
- Prestations pour congés de maladie

ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

- Conditions de logement :
 - . % d'individus vivant dans un logement occupé par moins de x personnes
 - . Accès à des espaces de récréation privés ou publics
 - . % de logement disposant du confort
 - . % des ménages protégés contre l'expulsion pendant une période x
 - . Dépenses nettes de loyer
- Accessibilité physique aux services et aux emplois :
 - . % de la population ayant accès à pied à un magasin d'alimentation
- Les nuisances :
 - . % de la population exposée à la pollution atmosphérique
 - . % de la population exposée à un niveau sonore dépassant un certain seuil

SECURITE DES PERSONNES ET ADMINISTRATION DE LA JUSTICE

- Formes de violence effectivement subies par l'individu :
 - . Mortalité par évènement imprévisibles
 - . Nombre d'incapacités permanentes résultant d'évènements imprévus, par million d'habitants, dans une année donnée
- Administration de la justice :
 - . % de détenus non autorisés à consulter un juriste dans un certain délai suivant son arrestation
 - . % de prévenus passant plus d'un certain délai en détention préventive
 - . Quotient pénal (durée totale réelle de la détention par habitant et par an)
 - . Temps moyen entre notification formelle d'un procès et jugement définitif

Une telle liste peut-elle améliorer l'analyse sociale ? Les membres du groupe de travail eux-mêmes nous adressent une mise en garde : pour prendre en compte, voire expliquer, les changements dans le bien-être social et les processus sociaux connexes, dresser la liste de tous les facteurs pouvant affecter tel ou tel domaine ne suffit pas. Il convient de structurer l'ensemble des variables retenues dans un modèle explicatif, afin de discerner les variables motrices, c'est-à-dire celles qui influencent directement les préoccupations

concernant le thème considéré. Et ajoutons que de telles variables peuvent parfaitement être des variables subjectives, relevant donc de la perception des individus.

Il n'est guère étonnant que les mêmes difficultés se soient retrouvées dans le groupe de travail sur les indicateurs d'environnement, malgré un thème en apparence plus restreint.

II.2. Les indicateurs d'environnement urbain

L'ambition était grande : le Groupe Sectoriel voulait, en élaborant de tels indicateurs, "répondre à la demande d'une information quantitative, détaillée et intégrée, susceptible d'améliorer la formulation, l'évaluation et la mise en œuvre de politiques relatives à l'environnement urbain". Elle a ainsi élaboré 25 indicateurs recouvrant trois domaines : le logement, les services et l'emploi, le milieu ambiant et les nuisances. Un quatrième domaine, retenu au départ, n'a pas donné les résultats escomptés, la tâche s'étant révélée trop ardue : ainsi, l'environnement social et culturel s'est trouvé laissé en jachère. Ce travail a donné lieu à la publication d'un rapport en 1978 ⁹, faisant un point relativement complet sur cette recherche.

Les orientations

Le groupe de travail de l'OCDE a cherché à définir les critères permettant d'évaluer la qualité de l'environnement urbain de l'homme. Chaque terme a ici son importance, car les ambitions comme les limites de cet objectif sont ainsi soulignées.

Les indicateurs proposés montrent que l'accent a d'abord été mis sur un aspect qualitatif : c'est la **qualité de la vie** urbaine qu'on cherche à appréhender et non pas les conditions d'un minimum indispensable au maintien de la vie. Autrement dit, il s'agit de bien-être et non de survie, ce qui ne surprend guère puisque les pays considérés sont les pays développés de l'OCDE et que ce travail adopte les prémices du programme plus général décrit plus haut.

En second lieu, ces indicateurs ne visent à évaluer que la qualité de vie urbaine de l'**homme**. Cette option n'a rien de la formule littéraire. L'exemple de la pollution est

⁹ *Indicateurs d'environnement urbain*, Paris, OCDE, 1978

frappant. Le groupe d'experts de l'OCDE va ainsi retenir des indicateurs d'exposition de la population à des niveaux de polluants désagréables et/ou nuisibles pour la santé, de préférence à des indicateurs relatifs aux niveaux d'émission des polluants.

Selon les modalités définies par le programme général d'élaboration des indicateurs sociaux, le groupe de travail de l'OCDE a ensuite défini un concept d'**environnement** par une liste de préoccupations, regroupées sous quatre grandes rubriques :

- logement
- services et emploi
- milieux ambiants et nuisances
- environnement social et culturel

Ces quatre rubriques soulèvent un problème. Les experts ont bien vu qu'on ne peut parler de qualité de vie sans inclure les aspects sociaux et culturels. Mais autant les trois premières rubriques concernent des préoccupations de nature quantifiable, autant la qualité de l'environnement social et culturel reste relativement non quantifiable, ne serait-ce que parce qu'elle relève largement des perceptions des individus. Les experts se sont évidemment heurtés à cette difficulté, et avouent sans ambage n'avoir pas pu mettre au point la série d'indicateurs relevant de ces préoccupations. Ils se contentent de renvoyer aux travaux du groupe de travail sur les indicateurs sociaux qui, comme nous l'avons vu dans la section précédente, ne faisait que souligner la difficulté de la tâche.

Enfin, l'environnement qui a retenu l'attention des experts de l'OCDE est l'**environnement urbanisé**. C'est dire que les indicateurs proposés, d'une part ont été conçus pour une échelle urbaine et non globalement régionale ou nationale, d'autre part ne concernent que des populations urbaines. Mais notons que l'environnement du travail a été aussi souvent que possible pris en compte dans l'élaboration des indicateurs.

Le groupe de réflexion prend la précaution de souligner que la qualité de l'environnement urbain dépend d'un grand nombre de variables, et surtout de leurs interactions, et qu'il serait intéressant d'avoir de cet environnement et de son évolution une représentation systémique. C'est dire que cette vue fait encore défaut, qui permettrait :

- d'éclairer les interactions entre les différentes variables de l'environnement physique, de même que celles entre environnement physique et aspects économiques, sociaux ou culturels ;

- de distinguer les variables instrumentales (moyens mis en œuvre) des variables fondamentales (celles directement liées à la qualité de l'environnement) ;
- identifier les variables cruciales sur lesquelles il conviendrait d'agir pour accroître l'efficacité des mesures mises en œuvre.

Autrement dit, les experts de ce groupe de travail sur les indicateurs d'environnement présentent les limites de leur réflexion, qui sont sensiblement les mêmes que celles reconnues par le groupe de travail sur les indicateurs sociaux. Ils cherchent à cerner diverses dimensions de la qualité de l'environnement urbain de l'homme, sans toutefois replacer les indicateurs proposés dans une perspective de système, permettant de les éclairer et d'assurer l'efficacité de leur prise en compte dans la définition d'une politique publique.

Objectifs des indicateurs et méthodologie de leur élaboration

Pourtant l'objectif assigné à l'ensemble des indicateurs proposés par l'OCDE fut de fournir un premier ensemble d'indicateurs pouvant faciliter la prise de décision des administrations nationales ou locales des pays membres de l'organisation. La prudence des experts est là aussi manifeste : ils recommandent aux utilisateurs potentiels de cet instrument de procéder en priorité aux "adjonctions, suppressions et modifications nécessaires" pour l'adapter à leurs situations, à leurs valeurs spécifiques et surtout aux données quantitatives disponibles ou qui peuvent être recueillies.

Pour ces experts, l'élaboration d'indicateurs dépend à la fois d'une analyse conceptuelle et d'informations objectives. C'est pourquoi, ils précisent que, préalablement à la définition d'indicateurs, il convient de définir et interpréter les préoccupations et les besoins des populations, compte tenu des contraintes qui résultent de la base statistique dont on dispose ou que l'on estime facile à se procurer.

Au vu de ces principes, ils ont d'abord identifié un certain nombre de préoccupations, puis établi une liste provisoire d'indicateurs sur la base de rapports de consultants. Une vérification de leur validité et de leur mesurabilité a ensuite été effectuée dans une vingtaine de villes.

Confrontés aux problèmes mentionnés ci-dessus, d'agrégation et de désagrégation des indicateurs, les experts de l'OCDE ont finalement choisi chaque indicateur en fonction des grands critères suivants :

- la traduction fidèle et synthétique qu'ils donnent de la préoccupation (critère de validité);
- le temps et le coût nécessaire à cette mesure (critère de mesurabilité) ;
- la cohérence dans le temps, dans l'espace et entre les divers éléments de la population ;
- la simplicité de leur interprétation (critère de lisibilité).

Pour chaque type d'indicateur, et dans la mesure où validité et mesurabilité ont été vérifiées, les experts ont distingué :

- les indicateurs qu'ils ont estimés suffisamment valides et immédiatement mesurables ;
- les indicateurs suggérés pour faire l'objet de nouvelles recherches, certes valides, mais non encore mesurables.

Les thèmes retenus et les indicateurs proposés

A la manière de la liste proposée pour les indicateurs sociaux, 24 thèmes ont ici été regroupés sous quatre grandes rubriques :

LOGEMENT

1. Espace intérieur
2. Espace extérieur
3. Confort et éléments sanitaires
4. Sécurité d'occupation
5. Coût du logement et accès au logement

SERVICES ET EMPLOI

1. Accessibilité et qualité des services commerciaux
2. Accessibilité et qualité des services de santé
3. Accessibilité et qualité des services d'éducation
4. Accessibilité et qualité des services de loisirs
5. Accessibilité et qualité des services de transport
6. Accessibilité et qualité des services de protection
7. Accessibilité et sécurité de l'emploi

MILIEU AMBIANT ET NUISANCES

1. Qualité de l'air
2. Qualité de l'eau
3. Exposition au bruit
4. Elimination des déchets solides
5. Exposition à des dangers naturels
6. Conditions climatiques
7. Qualité des sols et paysage urbain

ENVIRONNEMENT SOCIAL ET CULTUREL

1. Intégration sociale
2. Organisation de la collectivité
3. Absence de criminalité et de délinquance
4. Etendue des activités culturelles

Le tableau qui suit fournit le détail des indicateurs concernant chaque préoccupation et chaque thème, en distinguant les indicateurs susceptibles d'être utilisés immédiatement et ceux nécessitant des recherches ultérieures.

DETAIL DES INDICATEURS PROPOSES PAR L'OCDE

Préoccupation	Indicateurs proposés	Indicateurs proposés pour de nouvelles recherches
1. LOGEMENT		
1.1 Espace intérieur	Pourcentage des unités d'habitation où logent moins de X (nombre spécifié) personnes par pièce.	
1.2 Espace extérieur	Pourcentage de la population habitant dans une zone dont la densité nette est supérieure à X personnes par km ²	Aire moyenne (en m ²) d'espace extérieur utilisable par logement Nombre moyen d'aires publiques de jeux pour enfants, pour 100 enfants de la tranche d'âge correspondante
1.3 Confort et éléments sanitaires	Pourcentage de logements équipés d'une douche ou d'une salle de bain privées	
1.4 Sécurité d'occupation	Pourcentage de ménages possédant leur logement (y compris les titulaires de baux de longue durée)	Pourcentage de ménages efficacement protégés contre les risques d'expulsion pour une période donnée
1.5 Coût du logement et accès au logement	Pourcentage de ménages consacrant moins de X % de leur revenu à un type spécifié de logement.	
2. SERVICES ET EMPLOI		
2.1 Accessibilité et qualité des services commerciaux	% de la population ayant accès à un magasin d'alimentation dans un rayon de X mètres	Indicateur tenant compte d'autres aspects qualitatifs
2.2 Accessibilité et qualité des services de santé	% de la population ayant accès à un médecin dans un rayon de X mètres	Délai moyen entre la prise de conscience d'un trouble fonctionnel ne présentant pas un caractère d'urgence et le traitement approprié
2.3 Accessibilité et services d'éducation	% d'élèves ayant accès à une école primaire située à moins de X minutes ou mètres	Indicateur tenant compte d'autres aspects qualitatifs
2.4 Accessibilité et qualité des services de loisirs	% de la population ayant accès à des espaces publics de plein air dans un rayon de X mètres	Indicateur rendant compte d'autres aspects qualitatifs
2.5 Accessibilité et qualité des services de transport	Nombre de victimes d'accidents de la route (décès ou dommages corporels) rapporté à la population totale pour une année. % de la population ayant accès à un arrêt des transports publics urbains dans un rayon de X mètres	Indicateur complémentaire de la qualité des transports en commun (fréquence, régularité, confort)
2.6 Accessibilité et qualité des services de protection	% des unités d'habitation entièrement détruites par l'incendie au cours d'une année	Délai moyen qui s'écoule entre la demande et la livraison d'un service d'urgence
2.7 Accessibilité et sécurité de l'emploi	% de la population occupée totale habitant à plus de X minutes du lieu de travail (en utilisant un mode de transport usuel et aux heures habituelles)	Nombre de jours de travail perdus au cours d'une année par suite d'accidents industriels, rapporté au nombre total de jours de travail

DETAIL DES INDICATEURS PROPOSES PAR L'OCDE (Suite)

Préoccupation	Indicateurs proposés	Indicateurs proposés pour de nouvelles recherches
3. MILIEU AMBIANT ET NUISANCES		
3.1 Qualité de l'air (1)	<p>. % de la population habitant dans des zones où les concentrations à l'extérieur des logements dépassent 1) 60 µ g/m³ (moyenne annuelle) pour le <u>dioxyde de soufre</u> et/ou 200 µ g/m³ pour 2 % des observations (sur 24 heures); 2) et/ou 40 µ g/m³ (moyenne annuelle) pour les <u>particules en suspension dans l'air</u> et/ou 120 µ g/m³ (sur 24 heures), pour 2 % des observations</p>	<p>% de la population totale exposée à des concentrations de dioxyde de soufre et de matières en suspension dans l'air dépassant des niveaux spécifiés sur des périodes données .</p> <p>% de la population totale exposée à des concentrations de monoxyde de carbone dépassant des niveaux spécifiés pendant un temps spécifié</p>
3.2 Qualité de l'eau	<p>. Le % de la population intéressée multiplié par le nombre de jours pendant lesquels la qualité de l'eau fournie n'a pas été conforme aux normes prévues : 1) présence d'E. coli dans un échantillon de 100 ml ; 2) apparition d'un goût ou d'une coloration déplaisants</p> <p>. Le % de superficie (longueur du rivage) pour 100 habitants des plans d'eau aménagés pour les loisirs en zone urbanisée (ou à l'intérieur d'une zone ayant un diamètre double de celui de la zone urbanisée); la qualité de l'eau doit être suffisante pour permettre de pratiquer la natation ; d'autres sports nautiques : la pêche, le canotage ; améliorer la qualité du paysage</p>	
3.3 Exposition au bruit (1)	<p>. % de la population habitant dans des zones où le <u>niveau sonore à l'extérieur</u>, exprimé en Leq, dépasse 1) 75 dBA, 2) 65 dBA, 3) 55 dBA, 4) 45 dBA <u>entre 6 heures et 22 heures</u></p> <p>. % de la population habitant dans des zones où le niveau sonore à l'extérieur, exprimé en Leq, dépasse: 1) 55 dBA, 2) 45 dBA, 3) 75 dBA <u>entre 22 heures et 6 heures</u></p>	<p>% de la population totale exposée à des niveaux sonores qui, exprimés en Leq, dépassent: 1) 75, 2) 65, 3) 55, 4) 45 dBA entre 6 heures et 22 heures</p> <p>% de la population totale exposée à des niveaux sonores qui, exprimés en Leq, dépassent: 1) 55, 2) 45, 3) 35 dBA entre 22 heures et 6 heures</p>
3.4 Elimination des déchets solides		Indicateur reflétant l'incidence sur le milieu ambiant de l'élimination des déchets solides et aussi la qualité du service, jugée du point de vue des habitants
3.5 Exposition à des dangers naturels	. % moyen annuel des logements rendus définitivement inhabitables par suite de calamités naturelles telles que : les glissements de terrain, effondrements du sol, inondations, vents violents ou tremblements de terre au cours des 50 dernières années	% des unités d'habitation implantées dans une zone reconnue comme exposée à un danger naturel dans une mesure spécifiée
3.6 Conditions atmosphériques	<p>. Nombre annuel de 1) jours de chauffage et 2) jours de refroidissement</p> <p>. Moyenne des hauteurs mensuelles des précipitations 1) pendant les 6 mois de la belle saison, 2) pendant les 6 mois de la mauvaise saison, établie sur une période de 5 ans</p> <p>. Moyenne des heures d'ensoleillement 1) pendant les 6 mois de la belle saison 2) pendant les 6 mois de la mauvaise saison, sur une période de 5 ans</p>	Indicateur reflétant la température, le vent et l'humidité, par exemple au moyen de valeurs correspondant à un "indice de confort"
3.7 Qualité des sols et paysage urbain	. % de la superficie urbaine inoccupée, négligée ou abandonnée	% de la superficie urbaine totale occupée par 1) des zones à conserver et des bâtiments protégés, 2) des espaces de plein air avec paysage aménagé, 3) des espaces réservés

(1) Tous les chiffres figurant dans ce tableau concernant les niveaux, seuils, . . . ne sont fournis qu'à titre documentaire. Ils ont été choisis en fonction de la spécificité du contexte des villes et des pays membres.

II. 3. Les axes de recherche actuels de l'OCDE

La réorientation du programme dans les années 80

Le programme, dans lequel s'inscrivaient les travaux dont nous venons d'esquisser les grandes lignes, fut arrêté dans les années 80 pour être l'objet d'une profonde réorientation.

Ses responsables, s'interrogeant sur la démarche adoptée, estimaient qu'elle n'était pas équilibrée, notamment dans le maniement de données relevant de trois types de préoccupations : la formulation de concepts, l'identification de la demande et la nécessité de l'empirisme. C'est dans ce contexte qu'en mai 1989, les participants à la réunion du Conseil de l'OCDE ont préconisé l'adoption d'un programme de travail visant l'élaboration d'une nouvelle génération d'indicateurs. Ceux-ci devraient être aptes à intégrer plus systématiquement et plus efficacement les décisions dans les domaines de l'environnement et de l'économie. Ce point fut de nouveau souligné à l'occasion du Sommet économique du Groupe des sept en juillet 1989. Et la déclaration émise à l'issue du sommet suivant, en juillet 1990, réitéra l'appel lancé à l'OCDE pour faire avancer ces travaux sur les indicateurs d'environnement.

Les travaux de l'OCDE visent donc actuellement des ensembles d'indicateurs applicables à l'intégration des décisions dans les domaines de l'environnement et de l'économie, à l'échelon national et international. En particulier, on pense que ces indicateurs devraient servir à apporter des éléments d'information au processus de dialogue entre les pays sur la politique à suivre et à poser les bases nécessaires à une coopération et à des accords internationaux.

C'est ainsi que trois types d'ensembles d'indicateurs sont en voie d'élaboration, avec pour objectifs :

- * la mesure des résultats en matière d'environnement, qui doit être effectuée par rapport à l'évolution de la qualité de l'environnement et aux objectifs définis par les politiques nationales et les accords internationaux ;
- * l'intégration des considérations d'environnement dans les politiques sectorielles, qui procède par la mise au point d'indicateurs sectoriels de l'efficacité pour

l'environnement et les liens entre les politiques et les tendances économiques dans les secteurs-clé d'une part, l'environnement d'autre part ;

* l'intégration des soucis d'environnement dans les politiques économiques de façon plus générale au moyen de comptes d'environnement, en particulier au niveau macro. La priorité est donnée à deux aspects : l'élaboration de comptes satellites reliés au système de comptabilité nationale, et les travaux sur les comptes de ressources naturelles.

Pour les experts de l'OCDE, l'élaboration de ces indicateurs d'environnement supposera l'instauration d'une deuxième génération de statistiques et d'informations environnementales dotée des caractéristiques suivantes :

- * portée géographique étendue ;
- * plus grande quantité de données économiques liées à l'environnement ;
- * plus grande quantité d'informations présentées sous forme agrégée et synthétique.

Un ensemble préliminaire d'indicateurs

Un premier ensemble d'indicateurs utilisables à court terme a ainsi été élaboré. Il a été publié avec le rapport 1991 de l'OCDE sur l'état de l'environnement ¹⁰. Comme on le constate dans la liste ci-dessous, il comprend 18 indicateurs d'environnement proprement dits et 7 indicateurs-clés qui reflètent des changements économiques et socio-démographiques importants pour l'environnement.

Le détail de cet ensemble montre qu'il est également composé d'indicateurs de résultats environnementaux, qui concernent soit la qualité de l'environnement elle-même (comme la qualité des rivières), soit des objectifs nationaux d'environnement (comme l'utilisation des ressources en eau ou le contrôle de la production de déchets), soit enfin des accords internationaux ou des problèmes internationaux d'environnement (comme les émissions d'oxyde de soufre).

¹⁰ Voir également : *Environmental indicators/Indicateurs d'environnement. A preliminary set/Une étude pilote*. Paris, OCDE, 1991.

Indicateurs d'environnement

1. Emissions de dioxyde de carbone
2. Emissions de gaz à effet de serre
3. Emissions d'oxyde de soufre
4. Emissions d'oxyde d'azote
5. Utilisations des ressources en eau
6. Qualité des rivières
7. Traitement des eaux usées
8. Changements d'utilisation des sols
9. Zones protégées
10. Utilisation d'engrais azotés
11. Utilisation des ressources forestières
12. Commerce de bois tropicaux
13. Espèces menacées

14. Captures de poissons
15. Production de déchets
16. Déchets municipaux
17. Accidents industriels
18. Opinion publique

Indicateurs-clé

1. Croissance de l'activité économique
2. Intensité énergétique
3. Approvisionnement en énergie
4. Production industrielle
5. Evolution des transports
6. Consommation finale privée
7. Population

Envisageant les perspectives à moyen terme, les experts de l'OCDE soulignent que l'évolution ainsi amorcée nécessitera avant tout un progrès plutôt qualitatif que quantitatif des données, afin d'améliorer la qualité et la comparabilité au niveau international d'un grand nombre de statistiques existantes et de combler les principales lacunes de l'information sur l'environnement.

III. LES ENQUETES JOURNALISTIQUES

Certains organes de presse publient régulièrement des classements de villes ou de régions du point de vue de l'environnement ou du cadre de vie. Des listes de critères ont été élaborées dans ce but. Ces critères sont certes, plus ou moins discutables, plus ou moins précis. C'est ainsi que pour *Le Point*, c'est Besançon qui jouit de la meilleure qualité de vie, tandis que pour *l'Evènement du jeudi*, c'est Agen ! Il n'en reste pas moins que certains enseignements peuvent être tirés de ces tentatives.

III. 1. L'évènement du Jeudi

L'évènement du Jeudi a réalisé en 1988, le classement des "villes sexy", en 1989, celui des "villes sales", en 1991, celui des "villes les plus heureuses". La méthodologie de cette dernière enquête n'est pas inintéressante.

Pour dresser le palmarès du bonheur des 100 plus grandes villes françaises, il a été procédé en deux temps.

Première étape : le choix des critères du bonheur. Une centaine de critères ont été présélectionnés, depuis le degré de pollution atmosphérique jusqu'au nombre de Sanisettes. Réduits à une cinquantaine après discussion, ces critères ont été ensuite testés et pondérés auprès d'un échantillon de 500 personnes interrogées par téléphone. La France a été divisée en 8 régions principales et deux villes (une ville importante et une ville moyenne) ont été retenues pour chaque région. S'ajoutait évidemment la région parisienne. Les questionnaires de l'enquête ont ainsi permis de "noter" chaque critère selon l'avis de l'ensemble de l'échantillon. Le coefficient retenu prend en compte le poids de chaque critère par rapport à l'ensemble des critères : il correspond au nombre de points obtenus pour chaque critère dans le sondage téléphonique.

Seconde étape : à l'aide de l'instrument de mesure mis au point, il s'est agi de quantifier, pour chacune des 100 plus grandes villes de France, les critères retenus. Les organismes les plus qualifiés dans chaque domaine ont été ainsi sollicités.

Au total, ce palmarès des villes heureuses se réduit à trois classements : cadre de vie, qualité de la vie quotidienne, bonheur de l'individu (*voir page suivante*).

III.2. Le Point

Le Point a réalisé en 1977, 1984 et 1990, ce qu'il appelle le "Top 50" de la qualité de la vie et de l'environnement dans les grandes villes de France. Le but a été ici de classer les plus grandes villes françaises, c'est-à-dire celles dont la population avoisine ou dépasse les 100 000 habitants.

Enquête Evénement du Jeudi

CRITERES ET PONDERATIONS RETENUS POUR DRESSER LE PALMARES DES VILLES

Cadre de vie

Nombre de mètres carrés d'espaces verts par habitant.....	3.47
Nombre de places dans les crèches.....	3.40
Taux de pollution atmosphérique	3.39
Nombre d'ouvrages disponibles par habitant	3.32
Nombre de places dans les maisons de retraite	3.27
Capacité d'accueil (hôtellerie)	3.25
Nombre de places de parking	3.18
Densité des rues piétonnes	3.09
Taux d'ensoleillement	3.00
Horaire du dernier bus	2.98
Nombre de cabines téléphoniques	2.91
Proportion de logements individuels collectifs	2.78
Nombre de fleuristes	2.40
Nombre de sanisettes	2.39
Nombre de magasins de sport	2.21
Nombre de mètres carrés de grandes surfaces par habitant.....	2.10

Vie quotidienne

Fréquence de ramassage des ordures	3.45
Prix du mètre carré d'habitation	5.18
Nombre d'heures d'embouteillage par kilomètre	3.15
Taxe d'habitation	2.64
Nombre de spectacles et d'expositions....	2.60
Nombre de licenciés sportifs	2.40
Nombre de night-clubs	2.34
Taux de criminalité	1.77
Nombre d'atteinte aux mœurs	1.77
Vente de magazines pornographiques.....	1.27

Bonheur de l'individu

Taux de chômage	3.55
Taux de divorce	3.47
Nombre d'accidents de la route	3.32
Proportion de jeunes dans la population	3.28
Consommation de somnifères	3.26
Vente de préservatifs	2.83
Consommation d'insecticides	2.47
Consommation de champagne	1.72
Solde migratoire	2.32
Consommation de culottes	1.07
Consommation de soutiens-gorge	1.07

Le classement général résulte de quatre sous-classements : le premier relatif à la pollution, le deuxième aux nuisances, le troisième concerne le “paysage urbain” et le dernier, les transports. Au total, plus de vingt critères, allant du recyclage du verre aux mètres carrés d’espaces verts par habitant, ont été retenus.

POLLUTION

- Taux de dépollution des eaux usées
- Mode de collecte des ordures ménagères
- Traitement des ordures ménagères
- Verre collecté
- Déchetteries

NUISANCES

- 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

PAYSAGE URBAIN

- m² d’espaces verts
- Nombre d’arbres bordant les rues
- m² d’équipements sportifs de plein air
- Monuments historiques classés
- Secteurs sauvegardés
- Quartiers dégradés

TRANSPORTS EN COMMUN

Nombre annuel de voyages par habitant

Densité du réseau

Vitesse moyenne en km/h

Nombre d'accidents corporels de la route pour 1 000 habitants

Longueur des voies piétonnes

Des coefficients de pondération ont été attribués à chacun des critères. On constate que ce palmarès privilégie les données objectives et quantifiables, à la différence du précédent qui privilégie les perceptions des individus.

Ces enquêtes journalistiques, en particulier celle de "l'Événement du Jeudi", montrent que des systèmes d'indicateurs peuvent être élaborés, qui ont au moins le mérite d'exister et de pouvoir facilement être mis en œuvre. La méthode utilisée pour déterminer ces indicateurs, et celle pour les pondérer en fonction des perceptions et aspirations des individus, méritent d'être retenues et d'inspirer d'autres démarches.

*

*

*

QUELQUES PREMIERS ENSEIGNEMENTS DE L'ETAT DES LIEUX

Après examen de l'ensemble des travaux que nous venons d'évoquer, force est de constater que :

1. Au regard de l'effort de réflexion mis en œuvre, **le nombre d'indicateurs** proposés et immédiatement utilisables **reste relativement faible**.
2. Si toutes les listes font référence sensiblement aux mêmes thèmes de préoccupations, on ne trouve cependant que **peu d'indicateurs communs**.

Quand on note, dans tous les rapports consultés, que le point essentiel, mais aussi le plus difficile, concernant la construction d'indicateurs sur l'environnement, est celui de l'étude des interrelations entre les différents éléments constitutifs de cet environnement, le constat est troublant. Car il nous semble qu'une condition indispensable à la spécification de ces interrelations réside dans un travail préalable de **recensement des variables importantes** de l'environnement, de l'importance relative de chaque élément, des mesures à réaliser. La mise en forme de l'information statistique existante, l'élaboration de moyens d'investigation nouveaux, constituent un travail de base indispensable pour permettre de faire des indicateurs d'environnement des outils efficaces de connaissance. C'est à une réflexion sur cette première étape que veut contribuer l'exercice présenté dans la deuxième partie de cette note.

On a aussi compris qu'il est nécessaire d'étudier les **modalités de la perception subjective** de l'environnement en fonction des caractéristiques propres des individus, de leur relation à chaque élément retenu de leur environnement, et de la situation physique de cet élément, ce qui pourra permettre de déterminer le degré d'agrégation possible dans l'élaboration des indicateurs correspondants.

En effet, ici plus que partout ailleurs, la perception est un facteur important ; seule l'étude des réactions des personnes à la situation de leur milieu de vie permettra de faire de ces indicateurs des aides efficaces à la prise de décision. Pour jouer un tel rôle, la signification de chacun de ces indicateurs doit être claire, ce qui dépend fortement de la méthode d'élaboration utilisée. C'est à l'exploration de ce domaine, où spectaculaire n'est pas toujours synonyme d'efficacité, que veut aussi contribuer le système d'indicateurs esquissé par le CREDOC.

Deuxième partie

POUR UN SYSTEME PRAGMATIQUE D'INDICATEURS

Sans prétendre à l'exhaustivité, ni revendiquer une rigueur méthodologique qui se révélerait en grande partie inhibante pour les raisons évoquées par les experts, nous proposons dans cette deuxième partie notre propre liste d'indicateurs destinés à évaluer l'environnement et la qualité de vie urbaine.

La portée de cette proposition doit être bien comprise. Elle ne se présente pas comme une avancée méthodologique dans la construction d'indicateurs, mais d'abord comme une espèce de synthèse des résultats des principaux travaux analysés : seront donc repris des thèmes et des indicateurs qui nous paraissent devoir participer à la qualité de l'environnement urbain.

Nous avons cependant cherché à enrichir cette synthèse. Ayant à plusieurs reprises souligné la nécessité, pour tout système cohérent d'indicateurs, de prendre en compte les perceptions et les aspirations qu'ont les individus de leur cadre de vie, nous avons voulu que cette subjectivité se reflète dans la liste de nos indicateurs. C'est dire que nous n'avons pas hésité à proposer des indicateurs de perception, imaginés à partir de l'expérience du CREDOC en matière d'enquêtes sur les aspirations et les conditions de vie des Français. Il s'agit bien évidemment avant tout de pistes à explorer dans des recherches ultérieures.

Nous nous sommes cependant efforcés de respecter certains principes. Il ne s'agissait pas de repousser simplement les limites de notre imagination. Pensant que la qualité des indicateurs d'environnement et de cadre de vie passe par la **confrontation entre le vécu et le perçu** des individus, nous avons voulu, chaque fois que cela s'avérait possible, opposer, sur un critère donné, un indicateur "subjectif" à un indicateur "objectif". Car c'est l'analyse de cette confrontation, et elle seule, qui peut permettre de suivre, voire d'anticiper, "la demande de qualité de vie".

Encore une fois, cette liste n'a rien d'exhaustif, mais elle se veut pragmatique, et doit pouvoir ainsi satisfaire son objectif, qui est de contribuer, dans un contexte favorable, à une relance de la réflexion sur la construction d'indicateurs en matière d'environnement.

I. LES VARIABLES DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN

L'élaboration d'indicateurs d'environnement urbain passe par l'identification préalable des variables du système qu'ils sont censés qualifier. Cette identification pourrait évidemment donner lieu à des développements considérables, les limites de la sophistication en ce domaine pouvant toujours être repoussées. Mais il ne s'agissait pas ici de se lancer dans un tel travail de fond. Nous avons voulu surtout faire simple.

C'est pourquoi, nous avons adopté le modèle très simplifié de l'environnement urbain qui figure sur la page suivante ¹¹. C'est ainsi que nous avons retenu 8 groupes de variables, s'imbriquant largement les uns dans les autres ¹², qui nous semblent assez bien caractériser les préoccupations concernant l'environnement et le cadre de vie urbain.

Ainsi l'individu vit et réside dans une agglomération donnée (**Logement**) et se déplace (**Transports**) pour se rendre sur son lieu de travail (**Emploi et conditions de travail**) ou pour accéder à certains services (**Services et équipements collectifs**). Les modalités de ces trois ensembles d'activités contribuent à l'esthétique et à l'attractivité de la ville (**Paysage urbain**). Attractivité qui est également fonction du degré de maîtrise des problèmes liée à la sécurité des biens et des personnes (**Sécurité**) et de la qualité de l'environnement naturel (**Milieu ambiant et nuisances**).

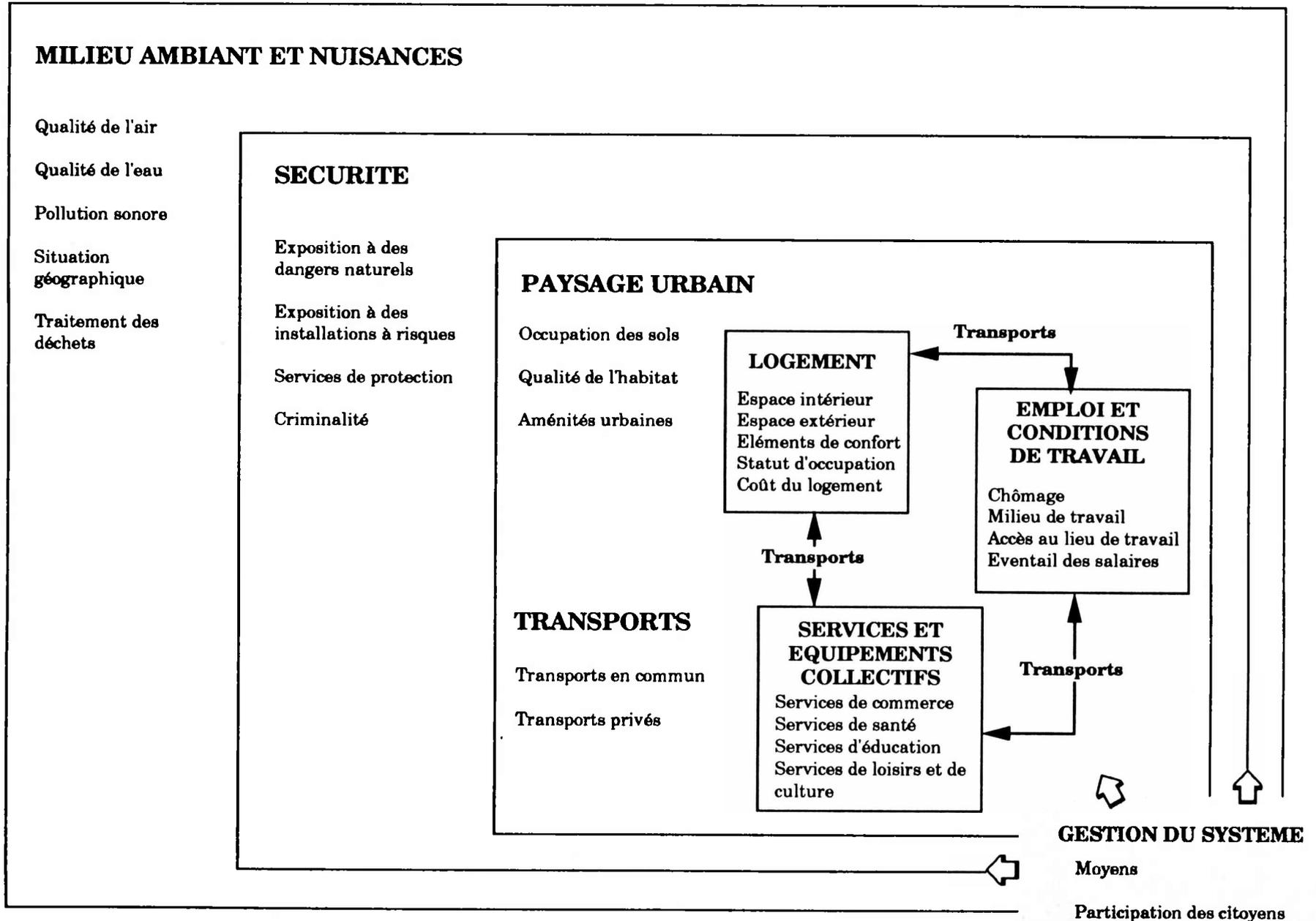
Le huitième groupe de variables concerne les politiques de l'environnement (**Gestion du système**). Elles visent à identifier les moyens effectivement mis en œuvre, ainsi que les opinions et aspirations des individus sur les modalités de leur implication dans la conception et la conduite de ces politiques.

L'évaluation d'ensemble de la qualité de l'environnement et du cadre de vie urbain nous semble donc passer par la recherche et la confrontation des indicateurs les plus pertinents pour qualifier chacune de ces variables.

¹¹ Rappelons qu'un modèle est toujours une représentation plus ou moins simplifiée d'un système, mais que cette réduction se justifie dans la mesure où la structure du système est correctement mise en évidence. Cf. Guy Poquet, "Les limites de la modélisation globale", in *Revue Internationale des Sciences Sociales*, Vol XXX (1978), n° 2.

¹² Certaines de ces variables pouvant appartenir à plusieurs groupes à la fois, nous avons nécessairement opéré un choix, qui peut être discuté, au moment de leur classement. Par exemple, la variable "traitement des déchets", qui figure sous l'ensemble "milieu ambiant et nuisances", pourrait tout aussi bien se retrouver sous l'ensemble "paysage urbain". Mais ce point reste secondaire dans l'exercice, puisque dans le modèle proposé, il n'était pas dans notre propos de caractériser les interactions entre les différentes variables.

LES DIFFERENTES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN



II. LES REACTIONS DES EXPERTS

Des entretiens avec quelques experts, qui se sont investis - ou qui l'ont été - dans cette recherche d'indicateurs d'environnement, ont permis, d'une part de "valider" et de préciser l'état des lieux relativement décevant que nous avons découvert en ce domaine, d'autre part d'amender la liste que nous leur avons initialement soumise.

En ce qui concerne "l'état des lieux", les experts consultés l'ont confirmé dans ses grandes lignes et ses principales conclusions. Certains ont apporté quelques utiles précisions, notamment en ce qui concerne les orientations récentes de l'OCDE. Les informations ainsi recueillies ont été intégrées dans la rédaction du présent document.

Les experts confirment leur accord avec la conclusion provisoire que nous leur avons proposée. Nous soulignons particulièrement deux aspects :

* Cette liste n'est qu'une première tentative pour dresser un ensemble cohérent d'indicateurs visant à évaluer la qualité de l'environnement urbain. En théorie, elle pourrait être allongée presque à l'infini. Mais sa maniabilité en serait certainement affectée. Or le souci de lui conférer un caractère opérationnel recommanderait plutôt de la raccourcir. C'est pourquoi **la plupart des indicateurs proposés peuvent être amendés**, soit en les faisant gagner en précision, soit en en imaginant d'autres plus synthétiques au cours de recherches ultérieures.

* Reste le problème de la portée de ces indicateurs. Ils ont tous été conçus dans le but de mesurer et d'évaluer la qualité des différentes variables qui façonnent le cadre de vie dans une agglomération donnée. Le principe qui nous a guidé, rappelons-le, fut de chercher les moyens d'éclairer une situation objective par les perceptions qu'en ont les individus qui la vivent. Mais **indicateurs objectifs et indicateurs subjectifs ne sont pas tout à fait de même nature**. Certains indicateurs objectifs font appel à la notion de moyenne qui peut ne pas avoir grand sens à une autre échelle que celle de l'unité urbaine. C'est pourquoi, l'application à une plus large échelle, notamment l'échelle nationale, de ces indicateurs objectifs appelle une autre réflexion sur leur nécessaire adaptation. Il n'en va pas de même pour les indicateurs subjectifs, qui restent valables quelle que soit l'échelle utilisée.

Les remarques des experts ont donc confirmé notre intuition. Si notre système d'indicateurs, ou plutôt la démarche intellectuelle dont il est le résultat, reçut un accueil favorable, des mises en garde et des recommandations nous furent faites sur trois points : la maniabilité du système, le champ d'observation à couvrir, les objectifs poursuivis.

1. **Maniabilité du système.** Tout système d'indicateurs doit rester maniable, c'est-à-dire susceptible de fournir des informations opérationnelles dans des délais sinon immédiats, du moins raisonnables. Or **la liste de 153 d'indicateurs élaborée par le CREDOC était manifestement trop longue.** En effet, certains exercices qui pourraient être envisagés à partir d'une telle liste s'avèreraient pratiquement ingérables. Un exemple : si l'on voulait déterminer l'indice de motricité ou de dépendance de chaque indicateur par rapport au système qu'il représente, cela nécessiterait l'analyse de 23 409 équations. Selon l'avis des experts consultés, un système, pour rester maniable, doit représenter environ 80 variables, en l'occurrence 80 indicateurs. Le CREDOC ayant choisi, pour les raisons évoquées plus haut, d'associer indicateurs objectifs et indicateurs subjectifs pour évaluer une même réalité, la règle proposée inciterait à ne retenir qu'une quarantaine de variables, pour aboutir aux 80 indicateurs souhaités. C'est pourquoi **les experts nous ont recommandé de raccourcir cette liste.**

2. **Le champ d'observation.** Pour les experts consultés, notre conception de l'environnement et de la qualité de vie urbaine, même si elle est pertinente sur un plan théorique, se révèle un peu trop large sur un plan pratique. Par exemple, il est exact que la présence d'un certain nombre de services ou que la situation de l'emploi affectent positivement ou négativement la qualité de vie dans une unité urbaine donnée. Mais on reste quand même assez éloigné de préoccupations environnementales *stricto sensu*. D'où le conseil qui nous fut donné : **orienter davantage nos indicateurs sur un environnement plus naturel**, et privilégier parmi les indicateurs subjectifs, ceux qui sont susceptibles de traduire une évolution concrète des comportements en faveur de l'environnement.

3. **Les objectifs poursuivis.** Les remarques précédentes amènent de facto à s'interroger sur les objectifs poursuivis au travers de l'élaboration et de l'utilisation d'un système d'indicateurs. Comme nous l'avons nous-même mentionné, nos indicateurs concernent le cadre de vie urbain et ont été plutôt conçus en référence à des problèmes de gestion municipale. Y avoir recours par exemple dans une

optique de planification plus générale, susciterait bien des difficultés méthodologiques. Autrement dit, **les objectifs à poursuivre déterminent la forme et le fonds de la liste des indicateurs à mettre en œuvre**. Au delà du principe, la question n'est pas simple, comme le montre l'évolution de l'approche adoptée par l'OCDE au cours des dernières décennies. Et les experts que nous avons consultés se gardent de positions trop tranchées sur le type d'objectifs à privilégier. Ils nous renvoient sur ce point à nous-mêmes, ou plutôt à un éventuel groupe de travail qui entamerait une réflexion complémentaire sur les indicateurs proposés par le CREDOC. Si tel était le cas, ils recommandent de **traiter avant tout de la définition des objectifs à atteindre**, pour ne retenir dans la batterie d'indicateurs proposés, que ceux qui s'avèreraient pertinents

Nous donnons, dans le tableau de la page suivante, une classification possible des objectifs et des indicateurs d'environnement et de qualité de vie. Il ne s'agit que d'un essai destiné à mettre en relief certaines difficultés de l'exercice. Ainsi, peut-on distinguer trois grands types de démarches évaluatives : l'évaluation d'une situation donnée, l'évaluation comparative et l'évaluation normative. A chacune de ces démarches, nous avons associé des objectifs particuliers, ainsi que les types d'indicateurs (objectifs ou/et subjectifs), avec leurs caractéristiques, nécessaires pour les atteindre. Enfin, nous avons précisé le niveau d'investigation où leur utilisation semble s'imposer.

Si l'on se réfère à ce tableau, on constate que la liste des indicateurs proposés plus loin situe l'exercice du CREDOC dans le premier type de démarche : l'évaluation d'une situation. Et que **le niveau d'investigation qui a été privilégié est le niveau local**. Autrement dit, la poursuite d'objectifs relevant d'autres types de démarches, et d'autres niveaux d'investigation, appelle d'autres indicateurs que ceux qui ont été proposés.

La confrontation avec les experts nous a donc conduit à amender notre liste initiale d'indicateurs sur l'environnement et la qualité de vie urbaine. Nous avons raccourci la liste, la ramenant de 153 indicateurs à 88, en privilégiant les indicateurs (qu'ils soient objectifs ou subjectifs) renvoyant à une notion plus stricte de l'environnement. Mais la démarche d'ensemble, approuvée par les experts, n'a subi aucun changement.

ESSAI DE CLASSIFICATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT ET DE QUALITE DE VIE

TYPES DE DEMARCHE	OBJECTIFS	TYPES D'INDICATEURS	CHAMP D'INVESTIGATION (1)	CARACTERISTIQUES DES INDICATEURS
EVALUATION D'UNE SITUATION	Etat de l'environnement naturel	Indicateurs objectifs	National Régional Local	Mesures de données physiques
	Perception de la qualité de la vie <i>(Identification de la demande)</i>	Indicateurs subjectifs + indicateurs objectifs	National Régional Local	Mesures des aspirations implicites et explicites
EVALUATION COMPARATIVE	Etat de l'environnement naturel	Indicateurs objectifs	International National Régional	Comparaison de données physiques
	Mesures comparative de la qualité de la vie	Indicateurs subjectifs + indicateurs objectifs	Régional Local	Comparaison des aspirations
EVALUATION NORMATIVE	Evaluation a posteriori des effets d'une politique publique	Indicateurs subjectifs + indicateurs objectifs	National Régional	Mesures de données physiques et de la perception de cette politique
	Identification des objectifs et des moyens d'une politique publique à élaborer			Hiérarchisation de problèmes Mesure de la mobilisation et de la disponibilité de la population

(1) En ce qui concerne les perceptions de la qualité de la vie, ce champ d'investigation influe directement sur les indicateurs à prendre en compte : en effet plus ce champ est étendu, plus la liste des indicateurs pertinents se raccourcit ou se modifie. Certains indicateurs n'ont de sens que dans un contexte local, d'autres que dans un contexte national. D'où, semble-t-il, la nécessité d'élaborer des "tableaux de bord" modulables selon l'objectif poursuivi.

III. LES ENTRETIENS DE GROUPE

L'approche pour laquelle nous avons opté, à savoir la confrontation d'indicateurs objectifs et d'indicateurs de perception, nous imposait de mener une investigation supplémentaire auprès de citoyens. Notre liste ayant été revisitée par les experts, il nous fallait tester la validité des indicateurs que nous proposons et en esquisser une première hiérarchisation. Pour ce faire, et conformément à notre projet initial, nous avons mené ce test-pilote à travers deux entretiens de groupe.

III. 1. Le cadre des entretiens

Les villes retenues. Nous avons organisé **deux groupes de travail** dans deux villes aux caractéristiques contrastées : **Paris**, archétype de la grande agglomération et **Valence** (Drôme), caractéristique de la petite ville de province (environ 100 000 habitants). En outre, nous opposons ainsi une ville de la partie nord de la France à une ville située dans sa partie sud, faisant l'hypothèse que des sensibilités différentes devaient influencer sur les attitudes à l'égard de l'environnement et du cadre de vie.

La composition des groupes. Ces deux groupes de travail ont été composés de manière identique. Il ne s'agissait évidemment pas de rechercher la représentativité de l'ensemble de la population de chaque ville, mais de nous assurer que les perceptions des problèmes environnementaux, propres à chaque catégorie socio-professionnelle, puissent se manifester. A Paris, nous avons ainsi convié à la discussion un artisan, un commerçant, un employé, un instituteur, un cadre supérieur, un étudiant, une femme au foyer, un retraité, un ouvrier. A Valence, nous avons sollicité en plus la présence d'un agriculteur. Le premier groupe comprenait ainsi **8 Parisiens** (l'ouvrier ayant fait défection en dernière minute), tandis que le second groupe réunissait **10 habitants de l'agglomération de Valence**. En outre, chacun de ces groupes était constitué à parts égales d'hommes et de femmes, ainsi que de personnes de moins de 40 ans et de plus de 40 ans.

La conduite des entretiens. Ces entretiens, de type qualitatif, ont été menés de manière approfondie, puisque chacun d'eux a duré environ quatre heures. Pour les animer, nous avons opté en faveur d'une technique qui mobilise l'expression orale et l'expression écrite, c'est-à-dire qui induit, de la part de chaque participant, une contribution plus active et plus constructive que dans un entretien du type "conversation à plusieurs".

Dans un premier temps, nous avons articulé chaque entretien autour d'un **questionnement portant sur les concepts généraux** d'environnement, de cadre de vie et de qualité de vie. Tout en évitant le risque d'influencer les participants en leur soumettant directement notre liste d'indicateurs, nous voulions identifier la manière dont chacun se positionnait librement par rapport aux thèmes débattus. Ce qui permettait d'une part d'évaluer la pertinence de notre approche, d'autre part d'éclairer les options faites ultérieurement par chacun pour hiérarchiser les indicateurs.

Dans un second temps, nous avons suscité une **réflexion commune sur les indicateurs d'environnement** proprement dits. Pour chacun des huit thèmes initialement retenus comme définissant le champ des préoccupations environnementales, mais confirmés tant par les experts que par les groupes de travail, l'exercice, auquel chaque participant fut convié, consista à :

1. imaginer les indicateurs les plus pertinents sur le thème évoqué ;
2. les comparer avec les indicateurs proposés dans notre liste, commenter ces derniers et, éventuellement, les amender ;
3. classer les indicateurs finalement retenus par ordre d'importance décroissante.

Ainsi, l'analyse de ces entretiens a pu être menée à partir de deux sources : les notes consignées en cours de discussion par l'animateur ¹³, mais aussi la "copie" personnelle de chaque participant aux groupes de travail ¹⁴. Si la liste d'indicateurs que nous donnons plus loin (voir IV. *Une combinaison d'indicateurs objectifs et d'indicateurs subjectifs*) constitue le résultat final de cet exercice, quelques remarques s'imposent cependant sur la teneur des discussions.

III. 2. Le contenu des entretiens

Les concepts. En demandant si les concepts respectifs d'environnement, de cadre de vie et de qualité de vie pouvaient être tenus pour équivalents ou s'il fallait les distinguer, nous avons obtenus des réponses contrastées. Alors que les habitants de Valence ne

¹³ Notes consignées sur un "paper board", c'est-à-dire au vu et au su de tous, de manière à visualiser la discussion, en accroître la dynamique, et en révéler les points consensuels.

¹⁴ Chaque participant, sur un document qui lui était personnel, a annoté et classé les indicateurs qui lui semblaient les plus pertinents à prendre en compte.

différentiaient apparemment pas les trois concepts, les Parisiens ont aussitôt proposé un schéma dans lequel chaque concept tient une place spécifique.

Dans ce schéma, **l'environnement**, au sens strict, concerne tous les aspects physico-chimiques du milieu dans lequel on vit. **Le cadre de vie** est une notion plus large, puisqu'il faut ajouter les aspects sociaux aux aspects qui viennent d'être mentionnés. Les participants ajoutant que le cadre de vie résulte de ce qu'on fait de son environnement pour s'y adapter. Enfin **la qualité de la vie** est assimilée à une mesure pour évaluer le cadre de vie, mesure servant ou devant servir à identifier les satisfactions et les insatisfactions, si l'on s'en tient au constat, "les aspirations à optimiser", si l'on est attentif aux souhaits exprimés par les individus.

Cette approche est intéressante dans la mesure où elle confirme la nécessité d'associer indicateurs objectifs et indicateurs subjectifs dans tout système pertinent d'indicateurs visant à évaluer l'environnement et le cadre de vie. Elle met également l'accent sur la dimension volontariste du cadre de vie, puisque celui-ci se présente comme la résultante des actions menées ou réclamées par chacun de nous. Ce qui amène logiquement (*voir ci-dessous*), à souhaiter une réelle participation des individus aux décisions prises, en ce domaine, au nom de la collectivité.

La hiérarchisation des préoccupations. Pour les habitants de Valence comme pour les Parisiens, l'environnement forme un tout. C'est un ensemble, composé de plusieurs sous-ensembles en interaction, et donc non dissociables. Autrement dit, les thèmes proposés à la discussion possédant une importance égale dans l'approche et l'évaluation de l'environnement, les participants aux deux groupes de travail n'ont pas jugé pertinent de les hiérarchiser.

Par contre, **à l'intérieur de chacun de ces thèmes, les participants ont pu dire ce qu'ils estimaient être le plus important et ce qui l'était moins.** Ainsi, ils ont tantôt contesté certains des indicateurs que nous proposons pour les remplacer par d'autres, tantôt en ont ajouté à la liste initiale ou ont tenu à apporter plus de précision dans leur formulation. Ce n'est qu'au terme de cet exercice qu'ils ont classé les indicateurs finalement retenus.

Les tableaux ci-dessous fournissent, pour chaque thème, les préférences ainsi manifestées : le chiffre 1 est attribué à la variable considérée comme la plus importante.

CLASSEMENT DES DIFFERENTES VARIABLES DE L'ENVIRONNEMENT PAR GROUPE DE TRAVAIL

MILIEU AMBIANT ET NUISANCES			
Variables	Paris	Valence	Commentaire
Qualité de l'air	1	3	<p>Les habitants de Valence sont extrêmement sensibilisés à la qualité de l'eau, car la nappe phréatique qui dessert leur ville est fortement polluée.</p> <p>La variable "déchets" est considérée comme importante. Son rang s'explique par le fait que les déchets sont déversés dans les communes voisines et que la ville est ainsi préservée de cette nuisance.</p>
Qualité de l'eau	2	1	
Bruit ambiant	3	5	
Situation géographique	5	2	
Traitement des déchets	4	4	

PAYSAGE URBAIN			
Variables	Paris	Valence	Commentaire
Espaces verts	1	1	<p>La variable "espaces verts" est sans conteste celle qui est perçue comme la plus importante, tant à Paris (pour en déplorer l'insuffisance) qu'à Valence (pour se réjouir de la situation de la ville).</p>
Qualité de l'habitat	2	3	
Aménités urbaines	3	2	

LOGEMENT			
Variables	Paris	Valence	Commentaire
Espace intérieur	1	1	<p>La "qualité du voisinage" est une variable, insuffisamment prise en compte dans la liste initiale du CREDOC, qui a été estimée importante, tant à Paris qu'à Valence.</p>
Espace extérieur	2	4	
Qualité du voisinage	4	3	<p>Pour les Parisiens, le coût du logement étant fonction de toutes les autres variables, il ne leur a pas paru possible de le classer</p>
Éléments de confort	3	2	
Coût	*	5	

SERVICES ET EQUIPEMENTS COLLECTIFS			
Variables	Paris	Valence	Commentaire
Commerces	1	3	<p>Les classements ne sont pas ici très significatifs, chacune des variables ayant, de l'avis des participants aux groupes de travail, une importance sensiblement égale. Des préférences se sont plutôt manifestées à propos des indicateurs relatifs à chacune de ces variables.</p>
Santé	3	1	
Education	2	2	
Loisirs et cultures	4	4	

SECURITE			
Variabes	Paris	Valence	Commentaire
Exposition à des dangers naturels	4	3	La ville de Valence est perçue par ses habitants comme cernée par les centrales nucléaires. D'où leur extrême sensibilisation à la variable "exposition à des installations à risque". D'où également, quand sont évoqués "les services de protection", l'accent mis sur ce qui relève de la protection civile, alors que les Parisiens sont plus sensibles à la protection des biens et des personnes par rapport à la délinquance.
Exposition à des installations à risque	3	1	
Services de protection	1	2	
Criminalité	2	4	

TRANSPORTS			
Variabes	Paris	Valence	Commentaire
Qualité et accessibilité des transports en commun	1	2	Transports en commun et transports privés sont évidemment étroitement liés dans une évaluation de la qualité des déplacements. Mais l'usage de la voiture se justifie souvent mieux en Province qu'à Paris, d'où les classements inversés des deux variables.
Facilités pour l'usage de transports privés	2	1	

TRAVAIL ET CONDITIONS DE TRAVAIL			
Variabes	Paris	Valence	Commentaire
Intérêt du travail	1	4	Les variables relatives à ce thème sont largement subjectives. D'où la difficulté à imaginer des indicateurs objectivement mesurables et pertinents au regard des participants composant les groupes de travail. Si pour les Parisiens, "l'intérêt du travail" prime avant tout (indicateur subjectif), les habitants de Valence évoquent d'abord l'aménagement <i>harmonieux</i> des zones industrielles ou d'activités (indicateur également subjectif).
Pénibilité du travail	2	3	
Temps d'accès au lieu de travail	3	2	
Environnement du lieu de travail	4	1	

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Variabes	Paris	Valence	Commentaire
% du budget municipal affecté à l'environnement	1	2	Pour les Parisiens, une bonne gestion de l'environnement ne va pas sans une réelle <i>participation</i> des citoyens. Dans cette optique, l'information dispensée par les autorités doit être contradictoire et la variable "%du budget..." s'assimile à un contrôle.
Information des habitants	2	1	
Participation des habitants aux décisions	2	3	Les habitants de Valence, en apparence moins suspicieux vis-à-vis des informations fournies par les autorités, souhaitent simplement qu'elles soient plus abondantes et régulières.

En consultant les deux classements, on peut relever les traditionnelles différences qui tiennent, pour une large part, au statut respectif des deux villes : le mode de vie prévalant à Paris, métropole, capitale du pays, s'oppose à celui caractérisant Valence, ville moyenne de province. Cependant, certaines de ces différences -beaucoup plus affirmées au cours des discussions que ne le laissent transparaître les classements établis- sont à imputer à la situation particulière de la ville de Valence : ainsi de l'extrême sensibilisation de ses habitants au problème de la qualité de l'eau et à celui de l'exposition à des installations à risque.

Ces différences sont évidemment à prendre en compte pour élaborer un rigoureux instrument d'évaluation. Chaque indicateur doit être pondéré en fonction des préférences affichées. Or ces préférences ne sont ni uniformes dans l'espace, ni stables dans le temps. La notion de "moyenne" n'a plus ici grande signification. C'est dire les difficultés inhérentes à cette pondération et à l'objectivisation d'une demande. L'exercice mené par le CREDOC ne doit être tenu que comme une toute première approche de ces problèmes. Il souligne cependant une double nécessité :

1. Définir une **grille des objectifs** pouvant être poursuivis en matière d'évaluation de l'environnement, pour associer à chacun d'eux les indicateurs les plus adéquats.
2. Engager une **réflexion méthodologique** approfondie sur l'analyse et le traitement des informations collectées au moyen de ces indicateurs.

Reste que la liste d'indicateurs proposée dans la section suivante (on peut en consulter une vue synoptique en annexe) est le résultat d'aménagements de détail de la liste initialement conçue par le CREDOC. Tous les participants aux deux groupes de travail se sont reconnus dans l'approche pour laquelle nous avons opté et l'ont donc explicitement approuvée.

IV. UNE COMBINAISON DE 84 INDICATEURS OBJECTIFS ET SUBJECTIFS

1. MILIEU AMBIANT ET NUISANCES

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
QUALITE DE L'AIR	Taux de concentration de gaz carbonique en centre ville	% d'individus se déclarant incommodés par la pollution de l'air
QUALITE DE L'EAU	Taux de pollution des rivières Taux de dépollution par une station d'épuration	% d'individus s'estimant insatisfait 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
SITUATION GEOGRAPHIQUE	Taux d'ensoleillement	% d'individus estimant souffrir des rigueurs du climat propres à leur région
TRAITEMENT DES DECHETS	Taux de collecte sélective des déchets Taux de déchets valorisés après traitement	% d'individus se déclarant prêts à faire un effort pour réduire sa production de déchets % d'individus acceptant de faire un effort financier pour améliorer le traitement des déchets

2. SECURITE

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
EXPOSITION A 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 A DES INSTALLATIONS A 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
SERVICES DE PROTECTION	<p>Nombre de policiers pour 100 hab</p> <p>Nombre de pompiers pour 100 hab</p> <p>Délai moyen entre la demande et l'arrivée de secours d'urgence (soins médicaux, police, pompiers)</p>	<p>% d'individus se déclarant insatisfaits de la qualité des services de protection</p> <p>% d'individus prêt à sacrifier un certain degré de liberté pour accroître leur sentiment de sécurité</p>
CRIMINALITE	Evolution annuelle du nombre de crimes et délits	% d'individus s'estimant menacés dans la sécurité de leurs biens ou de leur personne

3. PAYSAGE URBAIN

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
OCCUPATION DES SOLS	<p>Mètres carrés d'espaces verts (parcs publics)</p> <p>Nombre d'immeubles ayant plus de 10 étages</p>	<p>% d'individus estimant insuffisante la superficie d'espaces verts</p>
QUALITE DE L'HABITAT	<p>Superficie de quartiers dégradés ou en voie de dégradation</p> <p>% de constructions nouvelles par rapport aux constructions anciennes</p>	<p>% d'individus estimant que leur cadre de vie urbain se dégrade et s'enlaidit</p> <p>% d'individus estimant que les immeubles de leur quartier sont laids</p>
AMENITES URBAINES	<p>Nombre de monuments historiques classés</p> <p>Nombre de kilomètres de voies piétonnières</p> <p>Nombres d'aménagements pour handicapés physiques</p>	<p>% d'individus satisfaits de leur cadre de vie quotidien</p>

4. TRANSPORTS

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
TRANSPORTS EN COMMUN	<p>Distance moyenne entre un arrêt de bus et le domicile</p> <p>Fréquence moyenne de passage des bus à un arrêt</p> <p>Nombre de km de couloirs réservés au bus</p>	<p>% d'individus se déclarant insatisfaits du réseau de transports en commun</p> <p>% d'individus se déclarant insatisfaits des horaires du transport en commun qu'ils utilisent le plus souvent</p>
TRANSPORTS PRIVES	<p>Nombre d'immatriculations de voitures particulières pour 100 habitants</p> <p>Nombre de places de stationnement</p> <p>Nombre de km de voies rapides</p>	<p>% d'individus ayant renoncé à l'usage d'une voiture particulière pour se déplacer dans l'agglomération</p> <p>% d'individus estimant qu'il existe des problèmes de déplacements dans leur commune</p>

5. LOGEMENT

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
ESPACE INTERIEUR	Nombre moyen de personnes par m ² de logement	% d'individus estimant la superficie de leur logement suffisante pour une famille comme la leur
ESPACE EXTERIEUR	Densité de la population urbaine Distance moyenne à parcourir à pied pour atteindre un espace vert	% d'individus s'estimant insatisfaits de la qualité des abords de leur logement % d'individus estimant être incommodés par leurs proches voisins
ELEMENTS DE CONFORT	% de logements équipés d'une salle de bain et de WC intérieurs	% d'individus estimant ne pas bénéficier du confort minimum dans leur logement
COÛT DU LOGEMENT	% moyen du revenu consacré aux dépenses de logement Montant moyen des impôts locaux	% d'individus estimant que les dépenses de logement représentent une très lourde charge pour le budget de leur ménage

6. EMPLOI ET CONDITIONS DE TRAVAIL

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
CONDITIONS DE TRAVAIL	Temps moyen de transport quotidien pour se rendre sur son lieu de travail	<p>% d'individus estimant que l'éloignement de leur lieu de travail constitue une contrainte préjudiciable à leur santé</p> <p>% d'individus estimant faire un travail plus subi que voulu</p> <p>% d'individus estimant faire un travail pénible</p>

7. SERVICES ET EQUIPEMENTS COLLECTIFS

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
SERVICES DE COMMERCE	Nombre de supérettes ou de supermarchés	% d'individus estimant pouvoir facilement acheter tout ce dont ils ont besoin dans l'agglomération
	% de personnes ayant accès à un commerce d'alimentation dans un rayon de 500 mètres à partir de leur domicile	% d'individus considérant le coût de la vie trop élevé dans leur ville
	Nombre de terrasses de café	
SERVICES DE SANTÉ	Nombre de médecins pour 100 habitants	% d'individus s'estimant insatisfaits de la qualité des services liés à la santé
	Distance du centre hospitalier le plus proche	
SERVICES DE L'ÉDUCATION	Nombre de places dans les crèches	% d'individus estimant que les services offerts pour la garde des enfants en bas âge sont insuffisants
	Nombre d'établissements d'enseignement primaire et secondaire	
	Nombre de places dans les maisons de retraite	% d'individus estimant que la réputation des établissements scolaires de la ville est médiocre
SERVICES DE LOISIR ET DE CULTURE	Nombre d'établissements de spectacle	% d'individus estimant ne pas pouvoir satisfaire ses pratiques culturelles dans l'agglomération
	Nombre de musées, salles d'exposition et bibliothèques	
	Nombre d'équipements sportifs	% d'individus estimant que la ville souffre d'un sous-équipement sportif
	Nombre d'associations enregistrées en préfecture	

8. GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
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 de la ville	% d'individus s'estimant bien informés sur les problèmes d'environnement de leur ville % d'individus souhaitant être davantage associés aux décisions intéressant leur collectivité en matière d'environnement et de cadre de vie

CONCLUSION

Conçue comme un support aux travaux de la "Commission Environnement", mise en place dans le cadre de la préparation du XI^{ème} Plan, l'étude présente, menée à la demande du Commissariat Général du Plan, visait deux objectifs principaux :

1. Dresser un état des lieux des travaux, réalisés en France depuis le début des années 70, sur le thème des indicateurs de qualité de vie et d'environnement.
2. Elaborer, à titre exploratoire, une liste d'indicateurs, concrets et opérationnels, sur l'environnement et la qualité de vie urbaine.

Comment ne pas rappeler, en conclusion, combien ces objectifs, pris au pied de la lettre, étaient ambitieux et notre approche, en contrepartie, relativement modeste ? Peut-on en effet prétendre, en quelques pages, résumer et jauger les réflexions de nombre d'experts qui ont travaillé sur ce sujet des mois durant, sans caricaturer leur pensée ou au moins leur production ? Qui pourrait prétendre élaborer, en quelques semaines, une liste d'indicateurs opérationnels, maniables, incontestables et incontestés, sur des sujets aussi flous, indéfinis, aussi larges et complexes que sont l'environnement et la qualité de vie urbaine ?

C'est donc au regard de l'approche nécessairement modeste que le sujet nous imposait, que doivent être appréciés les principaux enseignements de cette étude.

Un bilan relativement décevant

Nombreux ont été les travaux réalisés dans le courant des années 70 sur les indicateurs d'environnement et de qualité de vie urbaine, qu'ils aient été menés principalement sous l'égide du Ministère de l'environnement ou dans le cadre des travaux de l'OCDE. Mais le bilan réalisé s'avère en fin de compte relativement décevant. Non pour les réflexions qui ont été engagées et qui restent, pour bon nombre d'entre elles, encore d'actualité ; mais décevant eu égard au type et à l'étendue des indicateurs proposés.

Il apparaît en effet que le nombre d'indicateurs élaborés est très faible et ceux qui sont véritablement utilisables encore plus rares. On relève également, en comparant les différents travaux menés, que peu d'indicateurs - pour ne pas dire aucun parmi ceux retenus - sont communs aux diverses propositions formulées. Enfin, force est de constater que, malgré les différentes réflexions engagées alors autour de ce thème, on ne trouve guère d'analyse des interrelations entre indicateurs, donc entre les différents éléments constitutifs de l'environnement, ni de propositions concrètes d'indicateurs subjectifs de perceptions - sauf dans le cas des quelques investigations journalistiques recensées.

Ne peut-on mettre en rapport cette relative insuffisance de propositions concrètes avec le souci manifeste des experts qui se sont attelés à la tâche d'être méthodologiquement et scientifiquement inattaquables ? Cette préoccupation, évidemment louable par ailleurs, a certainement eu un effet inhibant sur le développement des indicateurs, dans un domaine où les approches que l'on nommera classiques soulèvent plus de problèmes qu'elles n'en résolvent.

C'est que l'environnement, et notamment l'environnement urbain, peut s'interpréter de différentes façons et se situer sur un spectre assez large de définitions. S'agit-il de limiter l'investigation à l'architecture des édifices, au paysage urbain, à l'urbanisme ? Faut-il aussi prendre en compte l'état des bâtiments et des infrastructures, la sécurité de la circulation ? Ou faut-il élargir encore le champ des préoccupations à la consommation des biens et des services, voire à l'ensemble du champ social, puis sociétal ?

Entités dynamiques aux milieux composites, les villes ne laissent appréhender la qualité de vie dont elles sont porteuses qu'à travers un ensemble de facteurs indissociables et interdépendants. L'analyse de ces interrelations constitue sûrement un élément essentiel dans la construction d'indicateurs d'environnement. Or, si on peut identifier certaines liaisons techniques entre ces facteurs, il existe aussi des liens moins faciles à mettre en évidence. D'autant plus que, parallèlement au changement de rythme du développement des villes, les valeurs et les attitudes de la société évoluent.

C'est ainsi que le public, dont les voies et les modalités de sensibilisation appellent encore la réflexion, est de plus en plus incité à réclamer une meilleure qualité de vie, à s'intéresser davantage au patrimoine culturel et naturel, notamment dans le cadre de ses loisirs. C'est dire que les indicateurs d'environnement doivent aussi prendre en compte les perceptions des individus, tout en sachant que ces perceptions peuvent afficher parfois

des valeurs contradictoires ou cacher des options ou des systèmes de valeurs sous-jacents, mais non explicitement formulés.

Une proposition de 88 indicateurs sur l'environnement et la qualité de vie urbaine

Ces différentes considérations ont conduit le CREDOC à prendre volontairement le contrepied des travaux antérieurs en proposant directement, à titre exploratoire, une liste précise, et la plus courte possible, d'indicateurs sur l'environnement et sur la qualité de vie urbaine.

L'élaboration de cette liste a reposé sur trois principes de base :

- celui de faire **simple**, en marquant une préférence forte pour des indicateurs qui ont une valeur immédiatement opératoire. Autrement dit, plutôt que de proposer à nouveau - avec certainement peu de chances de réussite à court terme - une réflexion d'ensemble sur la notion de qualité de vie ou d'environnement, nous avons opté pour l'élaboration d'un système pragmatique d'indicateurs, testés à la fois auprès d'experts et de groupes précis - mais non représentatifs - de la population.

- celui de s'intéresser à la **qualité de vie urbaine**. Autrement dit, les indicateurs que nous avons conçus s'appliquent **au niveau local**. La batterie d'indicateurs proposés serait évidemment différente s'il s'agissait de fournir des informations à un niveau géographique plus large, que ce soit au niveau national ou international par exemple.

Le modèle simplifié de l'environnement urbain que nous avons adopté nous a conduit à définir huit groupes de variables, imbriquées les unes dans les autres, qui semblent assez bien caractériser les préoccupations concernant le cadre de vie urbain : le logement, les transports, l'emploi et les conditions de travail, les services et équipements collectifs, le paysage urbain, la sécurité, le milieu ambiant et les nuisances, la gestion du système.

- enfin, celui de systématiquement **confronter le vécu et le perçu**. Autrement dit, pour chaque thème ou groupe de variables retenu, l'idée a été de mettre

systématiquement en regard indicateurs objectifs et indicateurs subjectifs : tout indicateur objectif ne trouve en effet sa signification que dans la façon dont il est perçu par la population. Et plutôt que de proposer des indicateurs subjectifs liés à des opinions ou des perceptions un peu générales sur le cadre de vie au sens large, nous avons opté le plus souvent possible pour des indicateurs “subjectifs” se référant au vécu personnel du citoyen.

Après réaménagements, confrontations avec les experts et les groupes qualitatifs de représentants de deux agglomérations françaises, nous proposons finalement une liste de 88 indicateurs. Cette liste, bien évidemment critiquable, peut être - et doit être - discutée et réaménagée, notamment en fonction des objectifs qu'on peut lui assigner. Mais les types d'indicateurs proposés se justifient, nous semble-t-il, par le fait que, d'une conception relativement simple, ils peuvent être aisément mis en œuvre. En effet, **les indicateurs objectifs sont, pour la plupart, immédiatement disponibles** auprès des organismes en charge du domaine dont ils relèvent. **Quant aux indicateurs subjectifs, ils peuvent être élaborés sans difficulté** à partir de la technique bien maîtrisée des enquêtes d'opinion.

Ces indicateurs ne prétendent évidemment pas constituer un tableau de bord dont il suffirait de consulter les cadrans pour déterminer les décisions à prendre. Outre les problèmes relatifs à leur champ d'application, ils ne pourront s'apprécier comme des outils d'aide à la décision que si leur fonction est clairement déterminée. Il convient donc avant toute utilisation d'un tel système d'en fixer les objectifs.

Ce point mérite certainement réflexion et débat. En tout état de cause, deux optiques extrêmes s'affrontent : pour certains, les indicateurs doivent servir à mesurer - voire à anticiper, donc prévoir -, par leur suivi, les changements importants qui peuvent survenir dans le domaine auquel ils se réfèrent ; pour d'autres, c'est la notion même “d'indicateurs” qui est en question, s'il ne s'agit en les constituant que de donner une nouvelle dénomination à ce qu'on élabore habituellement sous le nom de “statistiques”. On comprend que les réponses susceptibles d'être apportées ici influent directement sur la nature de l'information à recueillir et sur les modalités de son exploitation.

Toujours est-il que s'interroger sur les indicateurs d'environnement pertinents représente aujourd'hui un exercice de réflexion particulièrement utile, parce qu'il incite à tenter de mieux définir les objectifs que vise et devra viser toute politique de l'environnement. Or, sur ce point, les éclairages restent encore, il faut bien le constater, relativement frustrés.

ANNEXES

Annexe 1

**Liste initiale des indicateurs proposés
par le CREDOC**

-153 indicateurs-

1. MILIEU AMBIANT ET NUISANCES

Indicateurs objectifs**Indicateurs subjectifs****QUALITE DE L'AIR**

Taux d'émission de dioxyde de soufre

% d'individus se déclarant incommodés par la pollution de l'air

Taux d'émission de gaz carbonique

% d'individus estimant que la qualité de l'air se dégrade

Taux d'émission d'oxyde d'azote

QUALITE DE L'EAU

Taux de pollution organique

% d'individus s'estimant insatisfait de la qualité de l'eau

Taux de pollution toxique

% d'individus estimant que la qualité de l'eau se dégrade

Taux de dépollution par une station d'épuration

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

SITUATION GEOGRAPHIQUE

Climat : taux d'ensoleillement

Distance moyenne à parcourir pour se rendre à la mer ou à la montagne

% d'individus estimant souffrir des inconvénients d'un enclavement géographique

Distance moyenne à parcourir pour rejoindre une autoroute

TRAITEMENT DES DECHETS

Taux d'émission annuel de déchets par habitant

% d'individus estimant que l'augmentation du volume de déchets est un problème grave

Fréquence de la collecte des ordures

Collecte sélective des déchets

% d'individus se déclarant prêts à faire un effort pour réduire sa production de déchets

Nombre de décharges sauvages

Taux de déchets valorisés après traitement

% d'individus acceptant de faire un effort financier pour améliorer le traitement des déchets

2. SECURITE

Indicateurs objectifs**Indicateurs subjectifs****EXPOSITION A 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

% d'individus se déclarant correctement protégés contre la menace de dangers naturels

EXPOSITION A DES INSTALLATIONS A 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

% d'individus se déclarant correctement protégés contre les risques présentés par des installations industrielles

SERVICES DE PROTECTION

Nombre de commissariats et de postes de police

% d'individus se déclarant insatisfaits de la qualité des services de protection

Nombre de policiers pour 100 hab

% d'individus prêt à sacrifier un certain degré de liberté pour accroître leur sentiment de sécurité

Nombre de pompiers pour 100 hab

Nombre de bornes d'appel d'urgence

Délai moyen entre la demande et l'arrivée de secours d'urgence (soins médicaux, police, pompiers)

% d'individus se sentant en sécurité dans leur vie quotidienne

CRIMINALITE

Taux de criminalité

% d'individus s'estimant menacés dans la sécurité de leurs biens ou de leur personne

Evolution annuelle du nombre de crimes et délits

% d'individus estimant que l'insécurité dans leur ville augmente

3. PAYSAGE URBAIN

Indicateurs objectifs**Indicateurs subjectifs****OCCUPATION
DES SOLS**

Mètres carrés d'espaces verts

% d'individus estimant
insuffisante la superficie
d'espaces verts

Nombre de parcs publics

% d'individus estimant
insuffisant le nombre de
parcs ou de promenades
publics**QUALITE DE
L'HABITAT**Superficie de quartiers
dégradés ou en voie de
dégradation% d'individus s'estimant
insatisfaits de l'esthétique
de leur villeSuperficie de secteurs
sauvegardés% d'individus estimant que
leur cadre de vie urbain se
dégrade et s'enlaiditSuperficie de quartiers en
voie de réhabilitation**AMENITES URBAINES**Nombre de monuments
historiques classés% d'individus s'estimant
incommodés par
l'insuffisance de
l'équipement et du mobilier
urbainNombre de kilomètres de
voies piétonnièresNombre d'aménagements pour
handicapés physiques% d'individus estimant qu'il
existe des problèmes de
déplacements dans leur
commune

Nombre de cabines téléphoniques

Nombre de bureaux de poste

% d'individus satisfaits de
leur cadre de vie quotidien

Nombre de stations de taxis

Nombres de kilomètres de rues
bordées d'arbres

4. TRANSPORTS

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
TRANSPORTS EN COMMUN	<p>Densité du réseau de transports en commun</p> <p>Vitesse moyenne de circulation d'un bus aux heures de pointe</p> <p>Fréquence moyenne de passage des bus à un arrêt</p> <p>Horaire du premier et du dernier bus de la journée</p> <p>Temps moyen de trajet en train pour avoir une correspondance avec une grande ligne</p>	<p>% d'individus se déclarant insatisfaits du réseau de transports en commun</p> <p>% d'individus se déclarant insatisfaits des horaires des transports en commun</p>
TRANSPORTS PRIVES	<p>Nombre d'immatriculations de voitures particulières pour 100 habitants</p> <p>Nombre de places de parking</p> <p>Nombre de stations-service ouvertes après 20 heures</p> <p>Nombre d'heures quotidien d'embouteillage du centre ville</p> <p>Nombre de taxis pour 100 habitants</p> <p>Nombre d'accidents de la circulation</p>	<p>% d'individus ayant renoncé à l'usage d'une voiture particulière pour se déplacer dans l'agglomération</p> <p>% d'individus insatisfaits du plan de circulation de la ville</p> <p>% d'individus insatisfaits des aménagements urbains en faveur des automobilistes</p>

5. LOGEMENT

Indicateurs objectifs**Indicateurs subjectifs****ESPACE INTERIEUR**

Nombre moyen de personnes par logement

% d'individus estimant la superficie de leur logement suffisante pour une famille comme la leur

% de logements occupés par moins de 5 personnes

Proportion de logements individuels et collectifs

ESPACE EXTERIEUR

Densité de la population urbaine

% d'individus s'estimant insatisfaits de la qualité des abords de leur logement

Nombre moyen d'aires publiques de jeux pour enfants

% d'individus déclarant subir une gêne du fait de la promiscuité de leur voisins

Distance moyenne à parcourir à pied pour atteindre un espace vert

ELEMENTS DE CONFORT

% de logements équipés d'une douche ou d'une salle de bain

% d'individus estimant ne pas bénéficier du confort minimum dans leur logement

% de logements possédant plusieurs postes téléphoniques

% de logements bénéficiant du tout-à-l'égout

STATUT D'OCCUPATION

% de personnes propriétaires de leur logement

% d'individus estimant que les conditions d'accession à la propriété sont trop difficiles

% de personnes en situation d'accession à la propriété

COÛT DU LOGEMENT

Dépenses moyennes nettes de loyer par ménage

% d'individus estimant que les dépenses de logement représentent une très lourde charge pour le budget de leur ménage

% moyen du revenu consacré aux dépenses de logement

Montant moyen de la taxe d'habitation

% d'individus déclarant ne pas pouvoir faire face aux dépenses de logement de leur ménage

Montant moyen des impôts locaux

% d'individus estimant excessive l'imposition locale

6. EMPLOI ET CONDITIONS DE TRAVAIL

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
CHOMAGE	<p>Taux de chômage sévissant dans l'agglomération</p> <p>Nombre de personnes en quête d'un emploi autre qu'à mi-temps</p> <p>Nombre de RMistes dans l'agglomération</p>	<p>% de la population active estimant difficile de trouver un emploi dans l'agglomération</p> <p>% d'individus estimant la situation de l'emploi va encore se dégrader dans l'agglomération</p>
CONDITIONS DE TRAVAIL	<p>Taux annuel moyen d'accidents du travail</p> <p>Temps moyen de transport quotidien pour se rendre sur son lieu de travail</p> <p>% d'actifs ayant accès à leur lieu de travail en moins de 30 minutes</p>	<p>% d'individus estimant que la sécurité sur leur lieu de travail est insuffisamment assurée</p> <p>% d'individus estimant que l'éloignement de leur lieu de travail constitue une contrainte préjudiciable à leur santé</p>
REMUNERATIONS	<p>Eventail des salaires versés dans l'agglomération</p>	<p>Eventail (perçu) des salaires versés dans l'agglomération</p> <p>% d'individus estimant injustifié l'éventail (perçu) des salaires versés dans l'agglomération</p>

7. SERVICES ET EQUIPEMENTS COLLECTIFS

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
SERVICES DE COMMERCE	% de personnes ayant accès à un commerce d'alimentation dans un rayon de 500 mètres à partir de leur domicile	% d'individus estimant pouvoir facilement acheter tout ce dont ils ont besoin dans l'agglomération
	Nombre de supérettes ou de supermarchés	% d'individus estimant qu'ils ont facilement accès à un centre commercial
	Nombre d'hypermarchés	% d'individus considérant le coût de la vie trop élevé dans leur ville
	Temps de trajet pour se rendre du centre ville à un centre commercial de taille importante	
	Nombre de cafés-restaurants	
SERVICES DE SANTE	Nombre de médecins pour 100 habitants	% d'individus s'estimant insatisfaits de la qualité des services liés à la santé
	Nombre de pharmacies	
	Distance du centre hospitalier le plus proche	% d'individus estimant difficile l'accès physique à un centre pouvant fournir des soins d'importance
	Nombre de places dans les maisons de retraite	
SERVICES DE L'EDUCATION	Nombre de places dans les crèches	% d'individus estimant que les services offerts pour la garde des enfants en bas âge sont insuffisants
	Nombre d'écoles maternelles	
	Nombre d'établissements d'enseignement primaire et secondaire	% d'individus estimant que la réputation des établissements scolaires de la ville est médiocre
	Nombre d'établissements de formation professionnelle et continue	
	Nombre moyen d'élèves par classe	% d'individus estimant que les stages de formation proposés ne correspondent pas aux besoins
SERVICES DE LOISIR ET DE CULTURE	Nombre d'établissements de spectacle	
	Nombre de musées ou de salles d'exposition	% d'individus estimant ne pas pouvoir satisfaire ses pratiques culturelles dans l'agglomération
	Nombre d'ouvrages en bibliothèque publique	
	Nombre d'équipements sportifs	% d'individus estimant que la ville souffre d'un sous-équipement sportif
	Nombre d'associations enregistrées en préfecture	
	Capacité d'accueil du système hôtelier	% d'individus estimant que les services offerts dans la ville ne la rendent pas suffisamment attractive
	Nombre annuel de touristes passant plus d'une nuitée dans l'agglomération	
	Nombre de marchands de journaux ouverts après 20 heures	
	Nombre de résidences secondaires	

8. GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
MOYENS	<p>% du budget municipal consacré à l'environnement et au cadre de vie</p> <p>Existence d'un Plan vert municipal</p>	<p>% d'individus estimant que leur municipalité ne consacre pas suffisamment de moyens à l'environnement et au cadre de vie</p> <p>% d'individus insatisfaits de l'action des pouvoirs publics en matière d'environnement et de cadre de vie</p>
PARTICIPATION DES CITOYENS	<p>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 de la ville</p>	<p>% d'individus souhaitant être davantage associés aux décisions intéressant leur collectivité en matière d'environnement et de cadre de vie</p>

Annexe 2

PRINCIPAUX TRAVAUX ET ARTICLES CONSULTÉS

Jacques ANTOINE. **"Rôle des indicateurs sociaux dans la planification"** in Chronique sociale de France, 1970 n° 5/6

Jacques DELORS. **Les indicateurs sociaux**. Paris, SEDEIS, 1971.

Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement. **Evaluation de l'environnement**. Rapport provisoire. Paris, Mission Interministérielle pour l'environnement, 1973.

Ministère de la qualité de la vie.- **Environnement et cadre de vie. Dossier statistique**. Paris, Ministère de la qualité de la vie, 1974.

Tome 1. Description des milieux, les activités économiques et l'environnement, gestion des milieux, pollutions et nuisances.

Tome 2. Cadre et qualité de vie - comparaisons internationales.

Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement. **Etude-pilote pour l'évaluation de l'environnement de Rouen**. Paris, Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement, 1974.

Organisation de coopération et de développement économiques. **Les éléments subjectifs du Bien-Être**. Paris, OCDE, 1974.

Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement. **Rapport annuel**, juillet 1974. Paris, La Documentation française, 1975.

Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement. **Les indicateurs de l'environnement dans les zones industrielles**. Paris, La Documentation française, 1976.

Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement. - **Vers une évaluation du cadre de vie**. Paris, La Documentation française, 1976.

François BONNIEUX, Gérard MICLET, Paul RAINELLI.- **L'élaboration d'indicateurs socio-économiques liés à la qualité de l'eau et comportements**.- Paris, INRA-Ministère de la Qualité de la vie, 1976.

ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES. **Mesure du bien-être social**. Progrès accomplis dans l'élaboration des indicateurs sociaux. Paris, OCDE, 1976.

John HALL.- **Subjective measures of quality of life in Britain : 1971 to 1975. Some Developments and Trends**. London, Social Science Research Council, 1976.

Angus CAMPBELL et al.- **The Quality of American Life : Perceptions, Evaluations and Satisfaction**.- New-York, Russel Sage Foundation, 1976.

Oleg ARKHIPOFF.- **"Peut-on mesurer le bien-être national ?"** in Les collections de l'INSEE - Série C n° 41, mars 1976.

Gérard MICLET.- **"Indicateurs sociaux, indicateurs d'environnement"** in Economie rurale n° 120, juillet-août 1977.

Organisation de coopération et de développement économiques. **Indicateurs d'environnement urbain**. Paris, OCDE, 1978.

Hugues PUEL.- "Comment évaluer l'environnement urbain" in *Economie & Humanisme* 239 janvier/février 1978.

Paul CORNIERE.- "Les comptes du patrimoine naturel" in *Futuribles* n° 25, juillet-août 1979 et n° 55, mai 1982.

Institut national de la statistique et des études économiques.- **Les comptes satellites de l'environnement. Méthodes et résultats**. Paris, les collections de l'INSEE, série C, comptes et planification.

Ministère de l'environnement.- **Etat de l'environnement**. Edition 1989. Paris, La Documentation française, 1990.

Ministère de l'environnement.- **Données économiques de l'environnement**. Edition 1989. Paris, La Documentation française, 1990.

Ministère de l'environnement.- **Plan national pour l'environnement**. Paris, Environnement actualité, 1990.

Organisation de coopération et de développement économiques. **L'environnement urbain: quelles politiques pour les années 1990 ?**. Paris, OCDE, 1990.

Organisation de coopération et de développement économiques. **L'état de l'environnement**. Paris, OCDE, 1991.

*

* *

Annexe 3

**VUE SYNOPTIQUE DU SYSTEME D'INDICATEURS SUR
L'ENVIRONNEMENT ET SUR LE CADRE DE VIE URBAIN**

SYSTEME D'INDICATEURS SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LE CADRE DE VIE URBAIN

MILIEU AMBIANT ET NUISANCES

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
QUALITE DE L'AIR	Taux de concentration de gaz carbonique en centre ville	% d'individus se déclarant incommodés par la pollution de l'air
QUALITE DE L'EAU	Taux de pollution des rivières Taux de dépollution par une station d'épuration	% d'individus s'estimant insatisfait 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
SITUATION GEOGRAPHIQUE	Taux d'ensoleillement	% d'individus estimant souffrir des rigueurs du climat propres à leur région
TRAITEMENT DES DECHETS	Taux de collecte sélective des déchets Taux de déchets valorisés après traitement	% d'individus se déclarant prêts à faire un effort pour réduire sa production de déchets % d'individus acceptant de faire un effort financier pour améliorer le traitement des déchets

PAYSAGE URBAIN

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
OCCUPATION DES SOLS	Mètres carrés d'espaces verts (parcs publics)	% d'individus estimant insuffisante la superficie d'espaces verts
QUALITE 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 se dégrade et s'enlaidit % d'individus estimant que les immeubles de leur quartier sont laids
AMENITES URBAINES	Nombre de monuments historiques classés Nombre de km de voies piétonnières Nombre d'aménagements pour handicapés physiques	% d'individus satisfaits de leur cadre de vie quotidien

LOGEMENT

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
ESPACE INTERIEUR	Nombre moyen de personnes par m2 de logement	% d'individus estimant la superficie de leur logement suffisante pour une famille comme la leur
ESPACE EXTERIEUR	Densité de la population urbaine Distance moyenne à parcourir à pied pour attendre un espace vert	% d'individus s'estimant insatisfaits de la qualité des abords de leur logement % d'individus estimant être incommodés par leurs proches voisins
ELEMENTS DE CONFORT	% de logements équipés d'une salle de bain et de WC intérieurs	% d'individus estimant ne pas bénéficier du confort minimum dans leur logement
COUT	% moyen du revenu consacré aux dépenses de logement Montant moyen des impôts locaux	% d'individus estimant que les dépenses de logement représentent une très lourde charge pour le budget de leur ménage

TRANSPORTS

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
TRANSPORTS EN COMMUN	Distance moyenne entre un arrêt de bus et le domicile Fréquence moyenne de passage des bus à un arrêt Nombre de km de couloirs réservés au bus	% d'individus se déclarant insatisfaits du réseau de transports en commun % d'individus se déclarant insatisfaits des horaires du transport en commun qu'ils utilisent le plus souvent
TRANSPORTS PRIVES	Nombre d'immatriculations de voitures particulières pour 100 habitants Nombre de places de stationnement Nombre de km de voies rapides	% d'individus ayant renoncé à l'usage d'une voiture particulière pour se déplacer dans l'agglomération % d'individus estimant qu'il existe des problèmes de déplacements dans leur commune

CONDITIONS DE TRAVAIL

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
	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 % d'individus estimant faire un travail plus subi que voulu % d'individus estimant faire un travail pénible

SECURITE

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
EXPOSITION A 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 A DES INSTALLATIONS A 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
SERVICES DE PROTECTION	Nombre de policiers pour 100 hab Nombre de pompiers pour 100 hab Délai moyen entre la demande et l'arrivée de secours d'urgence (sous médicaux, police, pompiers)	% d'individus se déclarant insatisfaits de la qualité des services de protection % d'individus prêts à sacrifier un certain degré de liberté pour accroître leur sentiment de sécurité
CRIMINALITE	Evolution annuelle du nombre de crimes et délits	% d'individus s'estimant menacés dans la sécurité de leurs biens ou de leur personne

SERVICES

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
SERVICES DE COMMERCE	Nombre de superettes ou de supermarchés % de personnes ayant accès à un commerce d'alimentation dans un rayon de 500 mètres à partir de leur domicile Nombre de terrasses de café	% d'individus estimant pouvoir facilement acheter tout ce dont ils ont besoin dans l'agglomération % d'individus considérant le coût de la vie trop élevé dans leur ville
SERVICES DE SANTE	Nombre de médecins pour 100 habitants Distance du centre hospitalier le plus proche Nombre de places dans les maisons de retraite	% d'individus s'estimant insatisfaits de la qualité des services liés à la santé
SERVICES DE L'EDUCATION	Nombre de places dans les crèches Nombre d'établissements d'enseignement primaire et secondaire	% d'individus estimant que les services de garde des enfants en bas âge sont insuffisants % d'individus estimant que la réputation des établissements scolaires de la ville est médiocre
SERVICES DE LOISIR ET DE CULTURE	Nombre d'établissements de spectacle Nombre de musées, salles d'exposition ou bibliothèques Nombre d'équipements sportifs Nombre d'associations	% d'individus estimant ne pas pouvoir satisfaire ses pratiques culturelles dans l'agglomération % d'individus estimant que la ville souffre d'un sous-equipement sportif

GESTION DU SYSTEME

	Indicateurs objectifs	Indicateurs subjectifs
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	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 de la ville	% d'individus s'estimant bien informés sur les problèmes d'environnement de leur ville % d'individus souhaitant être associés par référendum aux décisions intéressant leur collectivité en matière d'environnement

17 JUIN 1992

17 JUIN 1992

CAHIER DE RECHERCHE

Récemment parus :

Hétérogénéité des entreprises et sélection ; Objectifs, critères de rationalité et fonctionnement des marchés, par Philippe Moati, N° 30, Avril 1992.

L'analyse des relations par opposition, par Michel Messu, N° 31, Avril 1992.

Le Revenu Minimum d'Insertion et l'accès à l'emploi : quelques éléments de réflexion sur la situation française (et version anglaise), par Michel Legros, Bernard Simonin, N° 32, Avril 1992.

Evaluation des politiques sociales et logiques d'action économique. 1. Le cas du R.M.I., par Christine Le Clainche, N° 33, Avril 1992.

Si/alors : "bien manger" ? - Application d'une nouvelle méthode d'analyse des représentations sociales à un corpus constitué des associations libres de 2000 individus, par Saadi Lahlou, N° 34, Avril 1992.

Analyse des relations entre l'épargne des ménages et le solde commercial (France, Irlande, Etats-Unis, Japon), par François Gardes, N° 35, Mai 1992.

Président : Bernard SCHAEFER Directeur : Robert ROCHEFORT
142, rue du Chevaleret, 75013 PARIS - Tél. : (1) 40.77.85.00

CRÉDOC

Centre de recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de Vie