

# La planification écologique et l'aménagement du territoire urbain québécois : une problématique

Louis Bélanger and Marius Pineau

Volume 27, Number 70, 1983

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/021585ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/021585ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Bélanger, L. & Pineau, M. (1983). La planification écologique et l'aménagement du territoire urbain québécois : une problématique. *Cahiers de géographie du Québec*, 27(70), 5–21. <https://doi.org/10.7202/021585ar>

Article abstract

Ecology has had little influence on the planning of urban development up to now. This paper seeks to demonstrate that ecology has nevertheless its place in urban land management especially when directed towards an enhancement of the quality of life. Ecological planning then becomes an important approach in achieving this integration. Guided by certain principles such as the scale of needs, it should make it possible to bring urban areas into equilibrium with nature and thus improve the quality of the environment.

## LA PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE URBAIN QUÉBÉCOIS: UNE PROBLÉMATIQUE

*par*

**Louis BÉLANGER et Marius PINEAU**

*Département d'aménagement et sylviculture,  
Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, Sainte-Foy, G1K 7P4*

### RÉSUMÉ

L'influence de l'écologie dans la planification du développement urbain québécois a été faible jusqu'à maintenant. La présente problématique tente de démontrer que l'écologie a sa place dans l'aménagement du territoire urbain, tout spécialement dans le cadre d'un développement axé sur la qualité de la vie. La planification écologique se présente alors comme un outil de choix pour faire cette intégration. Guidée par certains principes tels que la hiérarchie des besoins, elle devrait permettre une harmonisation de la ville avec la nature et donc une amélioration de la qualité de l'environnement.

**MOTS-CLÉS:** Planification écologique, aménagement du territoire, développement urbain, qualité de la vie.

### ABSTRACT

#### **Ecological Planning and Urban Land Management in Quebec: A Problematic**

Ecology has had little influence on the planning of urban development up to now. This paper seeks to demonstrate that ecology has nevertheless its place in urban land management especially when directed towards an enhancement of the quality of life. Ecological planning then becomes an important approach in achieving this integration. Guided by certain principles such as the scale of needs, it should make it possible to bring urban areas into equilibrium with nature and thus improve the quality of the environment.

**KEY WORDS:** Ecological planning, land management, urban development, quality of life.

\*  
\*      \*

### INTRODUCTION

Les facteurs écologiques sont de plus en plus présents dans la description des milieux que l'homme soumet à ses entreprises et ils sont principalement évoqués pour évaluer les effets néfastes de l'intervention humaine sur le milieu. Jusqu'ici cependant,

il n'est pas évident que l'apport de l'écologie ait contribué de façon tangible à l'évolution de l'espace urbain. Dans la plupart des cas, les stratégies de planification s'inspirent très peu de la démarche écologique. Devant ce fait, il apparaît pertinent de se demander comment intégrer véritablement l'écologie dans le développement d'un tel territoire.

Une pareille réflexion a conduit à l'établissement d'une problématique concernant l'apport de la planification écologique à l'aménagement du territoire urbain, notamment, à la lumière des concepts de qualité de la vie et de la qualité de l'environnement. Les éléments de cette problématique permettront, entre autres, de préciser les buts et les priorités qui doivent sous-tendre l'élaboration d'un inventaire écologique pratique du milieu urbain et périurbain.

## À LA RECHERCHE D'UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT

### **Les lacunes actuelles**

La population du Québec est essentiellement une population urbaine. Déjà plus de 80% des habitants vivent dans des centres urbains. Les régions métropolitaines de Montréal et de Québec, telles que définies par le Recensement du Canada de 1981, englobent à elles seules plus de 50% de la population totale de la province. Selon Fréchette (1977), les causes de cette urbanisation sont avant tout économiques; elles ont d'ailleurs commencé avec l'industrialisation. Comme on anticipait en 1976 que les grandes tendances économiques responsables du développement urbain allaient encore prévaloir au cours des années à venir, on prévoyait une accentuation encore plus poussée de l'urbanisation au Québec (Rapport Castonguay, 1976). Depuis un certain temps cependant, la conjoncture économique a perturbé cette tendance générale. De 1976 à 1981, en effet, la population des régions métropolitaines et des agglomérations du Québec a augmenté moins vite (2,3%) que la population totale québécoise (3,3%) (Statistique Canada, 1982). Par contre, certaines agglomérations ont, quant à elles, connu une croissance supérieure: Victoriaville (9,8%), Québec (6,3%), Sherbrooke (6,1%), Chicoutimi (5,1%), Trois-Rivières (5,1%), Drummondville (3,9%).

L'accroissement des revenus qu'il a permis, la multiplicité des biens et des services qu'il offre, la variété culturelle et récréative qu'on peut y trouver, font du milieu urbain un endroit attrayant pour bien des gens (Gertler et Crowley, 1978). Cependant, l'aménagement urbain, tel que pratiqué jusqu'à récemment, n'a pas permis de créer un environnement optimal, capable de satisfaire tous les besoins fondamentaux de la population. Bien que les grandes agglomérations se soient révélées une source importante d'emplois nécessaires aux besoins matériels de l'homme, ces centres ne se sont pas montrés capables d'améliorer la qualité de vie de leurs résidents (Golany, 1978). On a assisté, au contraire, à une détérioration graduelle de plusieurs quartiers du centre-ville: hausse de la criminalité, pénurie et dégradation des logements, perte d'appartenance sociale, pollution de l'air et spéculation. La recherche d'une meilleure qualité de l'habitat concurremment à une mobilité accrue de la population, suite à sa motorisation, ont entraîné, après la guerre, une migration de citadins du centre-ville vers la périphérie (M.A.M., 1980a), créant d'importantes villes dortoirs. Cette nouvelle forme de développement urbain fut à son tour à l'origine de nombreux problèmes qui hypothèquent la qualité de vie de nos villes. Plus souvent qu'autrement, la planification des banlieues s'est faite au jour le jour, laissant ainsi toute latitude aux développeurs. Il en est résulté un étalement

désordonné et discontinu de la trame urbaine, caractérisé par plusieurs noyaux de développement à faible densité d'occupation séparés par des espaces en friche et par la construction d'un réseau autoroutier important. Les conséquences néfastes de ce modèle de développement ont été identifiées depuis déjà un certain temps, comme en fait foi le rapport de la Commission provinciale d'urbanisme en 1968 (le rapport La Haye): augmentation des coûts des infrastructures et des services publics, sous-utilisation des équipements en place, gaspillage de bonnes terres agricoles et de sites à potentiel récréatif, déshumanisation du milieu, dégradation du milieu biophysique par la pollution, augmentation des déplacements et de la congestion des routes. Plus récemment, les études réalisées pour la direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire du ministère des Affaires municipales sur les régions métropolitaines de Montréal (1977) et Québec (1979) ont donné un bon aperçu de l'ampleur des difficultés qu'entraîne un développement urbain désordonné.

### **Vers un nouvel objectif de développement**

#### *La qualité de la vie*

Un développement urbain qui permet un semblable gaspillage de fonds et de ressources dénote la présence de sérieuses failles. L'esprit dans lequel a été pensé ce développement en est partiellement responsable. Les décisions d'aménagement ont été largement guidées dans le passé par des objectifs à caractère économique ou fiscal, eux-mêmes inspirés par le principe selon lequel toute croissance est bonne en soi (Rapport Castonguay, 1976; Plunkett, 1977). Cependant, avec l'élargissement des aspirations de la population qui fait suite à l'amélioration de son niveau de vie, on a commencé à contester ce que plusieurs ont appelé «l'ère du bulldozer» qui prime depuis 30 ans. Les polémiques qui ont entouré le projet de développement industrialoportuaire et autoroutier sur les battures de Beauport l'illustrent bien (Lamontagne *et al*, 1978).

Une réorientation des objectifs de développement s'amorcerait présentement (le terme développement étant ici défini comme l'ensemble des transformations sociales, économiques, culturelles, institutionnelles, politiques, spatiales et écologiques qui se produisent au sein d'une société). Plutôt que de se limiter aux seuls objectifs économiques centrés sur le niveau de vie, l'amélioration de la qualité de la vie est maintenant mise de plus en plus de l'avant. Selon Burton (1972), le Canada entamerait même une toute nouvelle phase de développement, évoluant d'une société de consommation axée sur la croissance et la consommation, vers une société post-industrielle axée beaucoup plus sur la qualité de la vie.

Mais, si la qualité de la vie est devenue une expression populaire, sa signification précise reste floue pour plusieurs et prend une connotation différente selon les individus. Pour les uns, la qualité de la vie pourra désigner l'élimination de la pollution, alors que pour d'autres, elle sera associée à la construction d'une aréna, à la sauvegarde d'un bâtiment historique ou encore à l'implantation d'une usine qui endiguera l'émigration des jeunes. Il est possible, néanmoins, de mieux circonscrire ce concept. Une approche consiste à définir la qualité de la vie par le biais des besoins de l'homme (fig. 1). Il semble que tous les êtres humains ont les mêmes besoins fondamentaux, les différences culturelles étant dues principalement à la diversité des moyens que l'on peut retenir pour satisfaire ces mêmes besoins. À partir de cette constatation, le groupe GAMMA (Valaskakis *et al*, 1978) définit la qualité de la vie comme étant la partie objective et normative du bonheur qui serait d'avoir un bien

# QUALITÉ DE LA VIE ET QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

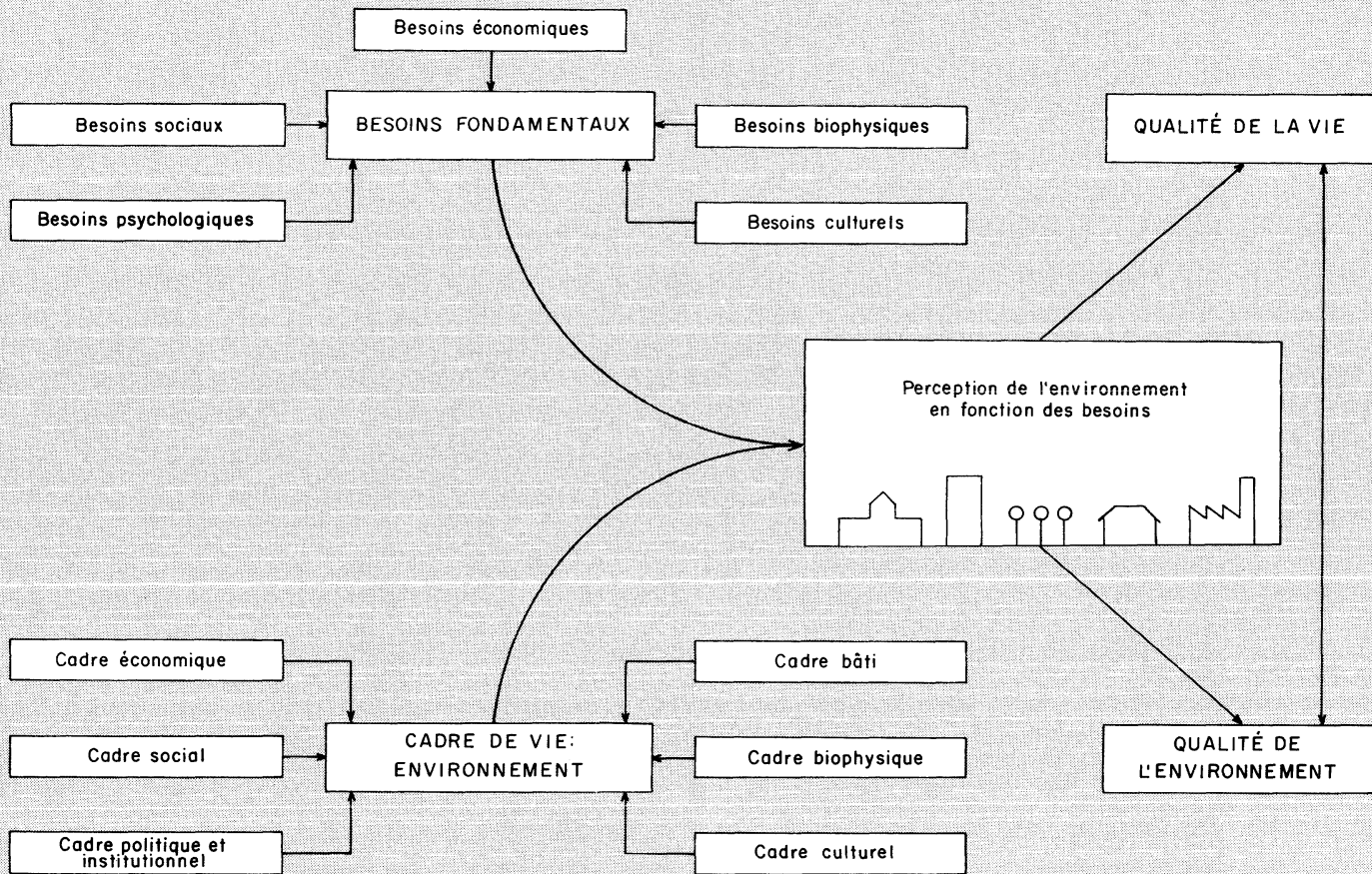


Figure 1

pour satisfaire chaque besoin (bien de nature aussi bien matérielle, sociale que psychologique). Une personne jouit d'une certaine qualité de vie dans la mesure où elle aura la perception de pouvoir satisfaire ses besoins fondamentaux.

Ainsi, préconiser la qualité de la vie comme objectif de développement urbain suppose que l'on dépasse les seules considérations matérielles et économiques et que l'on tienne compte de l'ensemble des besoins fondamentaux: besoins économiques, besoins sociaux, besoins culturels, besoins psychologiques. On passe de la maximisation du produit national brut à la maximisation du « bonheur national brut » (Jurdant *et al*, 1977). Dans cette optique, le concept de la qualité de la vie humanise les objectifs de développement de la société et modifie notre conception de ce qu'est le progrès. Ceci rejoint une des options du groupe de travail sur l'urbanisation (Rapport Castonguay, 1976, p. 99):

« En effet, il ne saurait faire aucun doute que la raison d'être des villes, la seule et unique, est de satisfaire les besoins de l'homme [...] Les villes n'existent donc pas tout d'abord pour les activités à caractère commercial, financier ou industriel qu'elles rendent possibles mais bien pour permettre à l'homme de mieux vivre et de se développer.

« ... la qualité d'une ville se mesure avant tout selon la façon dont elle répond aux multiples besoins de ses habitants. »

Cette attitude ne met pas nécessairement en conflit l'activité économique et la qualité de vie. Bien au contraire, la qualité de vie exige un niveau de vie convenable respectueux cependant des besoins fondamentaux autres que purement matériels.

#### *L'amélioration de la qualité de la vie: un objectif politique réaliste et désirable*

Un développement urbain axé sur la qualité de la vie n'est pas une théorie de rêveurs ou une vision naïve « d'empaqueteurs de boucane » et « d'oiseauxlogues » comme certains aimeraient le laisser croire (Bédard, 1978). L'amélioration de la qualité de la vie représente, au contraire, un objectif politique réaliste et désirable dans le contexte urbain actuel. Marsan (M.A.M., 1980a), par exemple, en analysant le problème de l'étalement de la conurbation de Montréal, signale que les quartiers ayant le mieux résisté à l'exode de la population et à la dégradation sociale sont ceux où existait une réelle qualité de l'habitat. Il affirme que conséquemment la meilleure stratégie pour consolider et densifier la trame urbaine consisterait à attirer la population par la qualité de l'habitat.

Même le développement économique dépend en partie de la qualité de la vie, selon Pierre Shooner, directeur de la Commission d'initiative et de développement économique de Montréal (Aubin, 1980, p. 44):

« On oublie souvent que la rénovation des vieilles maisons, la création d'îlots de verdure, l'aménagement de véritables rues piétonnières, l'embellissement des artères commerciales, la rénovation des immeubles, le nombre de musées, sont des facteurs de localisation industrielle aussi déterminants qu'un réseau d'autoroutes et une structure fiscale invitante. »

En effet, il faut que le centre urbain soit suffisamment séduisant pour attirer et retenir les cadres, le personnel des entreprises ainsi que leur famille.

L'orientation du développement urbain en fonction d'une amélioration de la qualité de la vie s'intègre déjà graduellement au processus d'aménagement des villes du Québec. Ainsi, dès 1975, la Commission d'aménagement de la Communauté urbaine de Québec proposait comme objectif à son schéma d'aménagement la

recherche d'une meilleure qualité de vie axée sur la promotion d'une vie urbaine riche et diversifiée pour l'ensemble de la population. Le gouvernement québécois présentait également en 1978, une option préférentielle d'aménagement pour la région de Montréal dont le premier objectif était d'améliorer la qualité de la vie dans l'île de Montréal, de manière à intéresser les gens à y demeurer (Léonard, 1978). Enfin, dans le cadre d'une expérience pilote inscrite dans l'optique de la loi 125 sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme, la Corporation du comté de Labelle optait pour la qualité de la vie comme principe fondamental à son schéma d'aménagement; la qualité de la vie signifiant alors avoir de meilleures conditions sociales, un niveau de vie économique plus intéressant et un milieu de vie qui tient compte de l'environnement (Dupont, 1979).

### *La qualité de l'environnement*

Dans ce nouveau cadre de développement, le concept de qualité de l'environnement prend une importance qu'il n'avait pas auparavant. Il existe, en effet, une relation étroite entre ce concept et celui de la qualité de la vie qui porte même certains à les confondre.

Comme l'expliquent Gertler et Crowley (1978), il y a une différence essentielle entre le cadre de vie, c'est-à-dire l'environnement, et la perception qu'ont les personnes de ce cadre, c'est-à-dire la qualité de la vie, l'un constituant la réalité extérieure à l'individu, l'autre la réalité intérieure de l'individu. La population jouira d'une certaine qualité de vie dans son environnement dans la mesure où elle percevra qu'elle peut y satisfaire ses besoins fondamentaux et, partant, sa qualité de vie dépendra de la qualité de son environnement.

La notion d'environnement doit s'entendre ici dans le sens le plus large du terme. Associée de prime abord au phénomène de la pollution et à la détérioration du milieu naturel, elle a pris depuis une signification beaucoup plus exhaustive (M.E.Q., 1979). Selon cette dernière approche, l'environnement représente l'ensemble de ce qui nous entoure et englobe à ce titre aussi bien les milieux social, économique, institutionnel et culturel, que le milieu naturel (figure 1).

Dans cette ligne de pensée, Jurdant *et al* (1977) définissent l'environnement comme étant l'ensemble des composantes biophysiques, socio-économiques, socio-culturelles et politiques qui définissent l'espace-habitat de l'homme.

En somme, l'amélioration de la qualité de la vie de nos villes passe par l'amélioration de l'environnement sous toutes ses formes: amélioration du niveau de vie, de la qualité de la vie sociale (Golany, 1978), de la qualité du milieu bâti (M.E.A.U., 1976), de la qualité du milieu biophysique (Lang et Armour, 1980) et de la qualité de la vie politique (Rapport Castonguay, 1976).

### **L'aménagement intégré du territoire: un moyen collectif pour améliorer la qualité de l'environnement urbain**

L'approche par laquelle on cherche à s'assurer que le développement urbain soit compatible avec tous les besoins de la population exige la mise au point de nouveaux outils politiques, méthodologiques et techniques. Étant donné l'état embryonnaire des moyens actuellement disponibles, cette démarche est prioritaire, d'après Plunkett (1977), si on veut que l'amélioration de la qualité de vie devienne véritablement un objectif au cœur du développement urbain.

L'aménagement du territoire constitue l'un de ces outils. On constate, en effet, que l'anarchie du laisser-aller s'avère incapable d'assurer une qualité optimale à l'environnement urbain. Bien que la mise en œuvre de divers projets, indépendamment les uns des autres, puisse répondre aux objectifs de leurs promoteurs, leur cumul ne concordera pas nécessairement avec les besoins de la collectivité. La situation qui prévaut actuellement dans les villes du Québec le prouve amplement. On convient de plus en plus que la société québécoise ne peut plus se permettre les coûts et les difficultés d'un développement non contrôlé (C.A.C.U.Q., 1975). Il s'avère nécessaire de coordonner ou de modifier ces projets individuels, à l'aide d'une vision plus globale des besoins de toute la population.

La prise en main par la population de l'aménagement du territoire est l'un des moyens disponibles pour contrôler et diriger le développement. L'aménagement du territoire constitue, dans cette optique, le processus d'organisation du milieu permettant d'orienter son utilisation et sa mise en valeur, de manière à réaliser les objectifs de développement de la communauté. En maîtrisant le processus d'aménagement, la population se donne un outil collectif pour améliorer la qualité de son environnement. Cet aménagement sera d'autant plus valable qu'il envisagera simultanément l'ensemble des besoins de l'homme et leurs liens avec les diverses composantes de l'environnement urbain. Un aménagement trop sectoriel risque de négliger les répercussions de certains types d'activités sur d'autres. La possibilité d'améliorer la qualité de l'environnement urbain s'accroît donc à mesure que le processus d'aménagement prend une forme intégrée.

Un jalon important a été posé récemment dans ce sens, par le gouvernement du Québec, avec la loi 125 sur l'aménagement et l'urbanisme; les municipalités ont maintenant l'obligation de préparer et d'adopter un schéma d'aménagement et un plan d'urbanisme d'ici 1988. Cette loi vient clairement reconnaître, entre autres, la responsabilité politique de l'aménagement du territoire, puisqu'il revient aux élus, de concert avec la population, d'effectuer les choix, de prendre les décisions et de procéder aux arbitrages qui s'imposent (Léonard, 1980; M.A.M., 1980b).

## LA PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE

### **Une composante négligée de l'environnement urbain: le cadre biophysique**

Nous avons vu précédemment que l'environnement urbain est une entité complexe, dont toutes les composantes concourent d'une façon ou d'une autre à déterminer sa qualité. Aménager le territoire en omettant une ou plusieurs de ces composantes, ne peut pas se faire sans courir le risque de les voir se détériorer et, en conséquence, de diminuer la qualité globale de l'environnement.

Or au Québec, une composante majeure de l'environnement urbain a été considérablement négligée par le passé; c'est le cadre biophysique. Les caractéristiques physiques (dépôts meubles, géologie, pente), biologiques (végétation, faune) et dynamiques des écosystèmes sur lesquels se sont établies les villes ont été largement méconnues par les agents responsables du développement urbain.

Lors de la conception des plans de zonage ou d'aménagement, on s'est le plus souvent contenté d'appliquer ce que Dorney et Rich (1976) appellent une « planification de terrain plat » ou, au mieux, une « planification topographique »; dans le premier cas, on considère le territoire comme essentiellement uniforme, alors que dans le deuxième on tient compte tout au plus de la topographie. La trame urbaine de la conurbation du



Haut-Saguenay (Chicoutimi, Jonquière) illustre éloquentement cette « planification de terrain plat ». On y observe le développement d'un tissu urbain à géométrie rectiligne sur un territoire à topographie curviligne extrêmement variée, composée de monts, de ravins et de caps (Dufour et Lemieux, 1978). D'autres variables biophysiques telles que les propriétés géotechniques des dépôts meubles, les risques d'inondation ou de glissements de terrain, la productivité du sol et la qualité de la végétation, ont rarement été prises en considération lors du processus d'aménagement du territoire urbain.

Une telle insouciance face aux caractéristiques du cadre naturel de la ville n'a pas été sans répercussions sur la qualité de la vie. Les glissements de terrain de Saint-Jean Vianney (Gagnon, 1971), les pénuries d'eau potable sur la rive sud de Québec (O.P.D.Q., 1979a), les inondations répétées dans la région de Montréal et dans la Beauce, les dommages qu'ont subis plusieurs résidences dans la région d'Ottawa suite au tassement du sol (Harrison, 1977), le démontrent suffisamment.

Toutefois, l'ampleur de ces problèmes et tout particulièrement les dangers posés à la santé par les diverses formes de pollution (Gourdeau, 1975), ont conscientisé la population et les autorités gouvernementales à la nécessité de sauvegarder une qualité minimale au cadre biophysique urbain. On peut affirmer, sans crainte de se tromper, que la qualité du cadre naturel est devenue graduellement un souci important.

### **Un développement urbain en harmonie avec la nature**

Cette qualité minimale du cadre biophysique peut s'obtenir si un effort est tenté pour harmoniser le développement urbain au cadre naturel.

Harmoniser ville et nature implique que l'on oriente le développement en fonction des contraintes, des aptitudes et des potentiels biophysiques du territoire, de manière à cesser le gaspillage des ressources naturelles, à minimiser la dégradation du milieu naturel et à optimiser la mise en valeur du territoire. Concrètement, vivre en harmonie avec la nature suppose la localisation des activités là où le milieu est le plus apte à les recevoir, de façon à minimiser les coûts tant économiques, qu'écologiques et sociaux.

Cette approche étant dirigée vers l'étude de l'homme et de ses relations avec son milieu, on peut la qualifier d'autoécologique. L'esprit de cette démarche est donc anthropocentrique, puisqu'elle prend l'homme comme point de référence, mais c'est un anthropocentrisme éclairé où l'homme cherche à s'adapter et à coopérer avec la nature plutôt qu'à s'imposer.

Ian McHarg (1969) illustre admirablement cette vision du développement dans son livre, *Design with nature*, vision qu'il résume en ces termes (McHarg, 1973, p. 29) :

« The natural environment is available to each of us to find of all environments the most fit, to recognize the varied abilities of the creatures that will utilize part of it, and to realize the necessity of adapting that environment since it changes with our presence in it, and of adapting ourselves to accomplish this creative fitting. »

Une harmonisation du développement urbain au cadre biophysique n'est plus, cependant, un prétexte à un immobilisme outrancier opposé à toute forme de développement pouvant perturber le milieu naturel. Tenir compte de l'écologie n'implique pas la conservation intégrale du milieu, comme le laissent croire certains groupes de « conversationnistes ». Ce n'est pas non plus une panacée à tous les maux de la cité. Plusieurs problèmes ont une nature autre que biophysique et ne peuvent se résoudre que par des solutions de nature identique (Bourne, 1976).

## La planification écologique

La démarche qui découle de la recherche d'une harmonie du développement avec la nature est communément désignée par le vocable de « planification écologique » (Coleman, 1975; Wiken, 1979; Lang et Armour, 1980).

Lang et Armour (1980, p. 22) définissent la planification écologique comme étant :

«... le processus de préparation à une action réfléchie portant sur un environnement particulier ou un aspect particulier des ressources naturelles, en vue d'atteindre une amélioration optimale de la capacité et de la qualité du milieu.»

Plus simplement, Harrison (1977, p. 19) la décrit ainsi :

«... planning with an understanding of the natural environment and with a view to integrating human activities into that environment.»

En somme, un aménagement urbain qui utilise la planification écologique se caractérise principalement par sa prise en considération des principes et des données écologiques, au même titre que les données économiques et sociales, techniques et politiques considérées habituellement, permettant ainsi d'adapter et d'harmoniser le développement urbain aux caractéristiques naturelles du territoire. Le but est d'essayer de profiter des propriétés du milieu ainsi que du fonctionnement des processus naturels (Coleman, 1975).

Tout dépendant du contexte de l'étude, des objectifs de développement et du degré d'acceptation de ce principe par les politiciens, les planificateurs et la population, l'apport de la planification prendra des formes diverses. Le type d'information écologique nécessaire ainsi que le processus de planification à suivre doivent être adaptés aux circonstances. Lang (1979) ainsi que Lang et Armour (1980) exposent les difficultés pratiques auxquelles doit faire face la mise en œuvre d'une politique de planification écologique.

Néanmoins, afin de situer globalement la planification dans le processus d'aménagement du territoire, nous proposons dans la figure 2, un schéma général des principales étapes de cette démarche écologique. Ce schéma s'est inspiré principalement de trois documents : *Le zonage intégré du territoire québécois : une urgence* (Ordres des agronomes et des ingénieurs forestiers du Québec, 1975), *Planification écologique : un rapport d'un atelier urbain du CCCET* (Wiken, 1979) et *Le projet de loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (O.P.D.Q., 1979b).

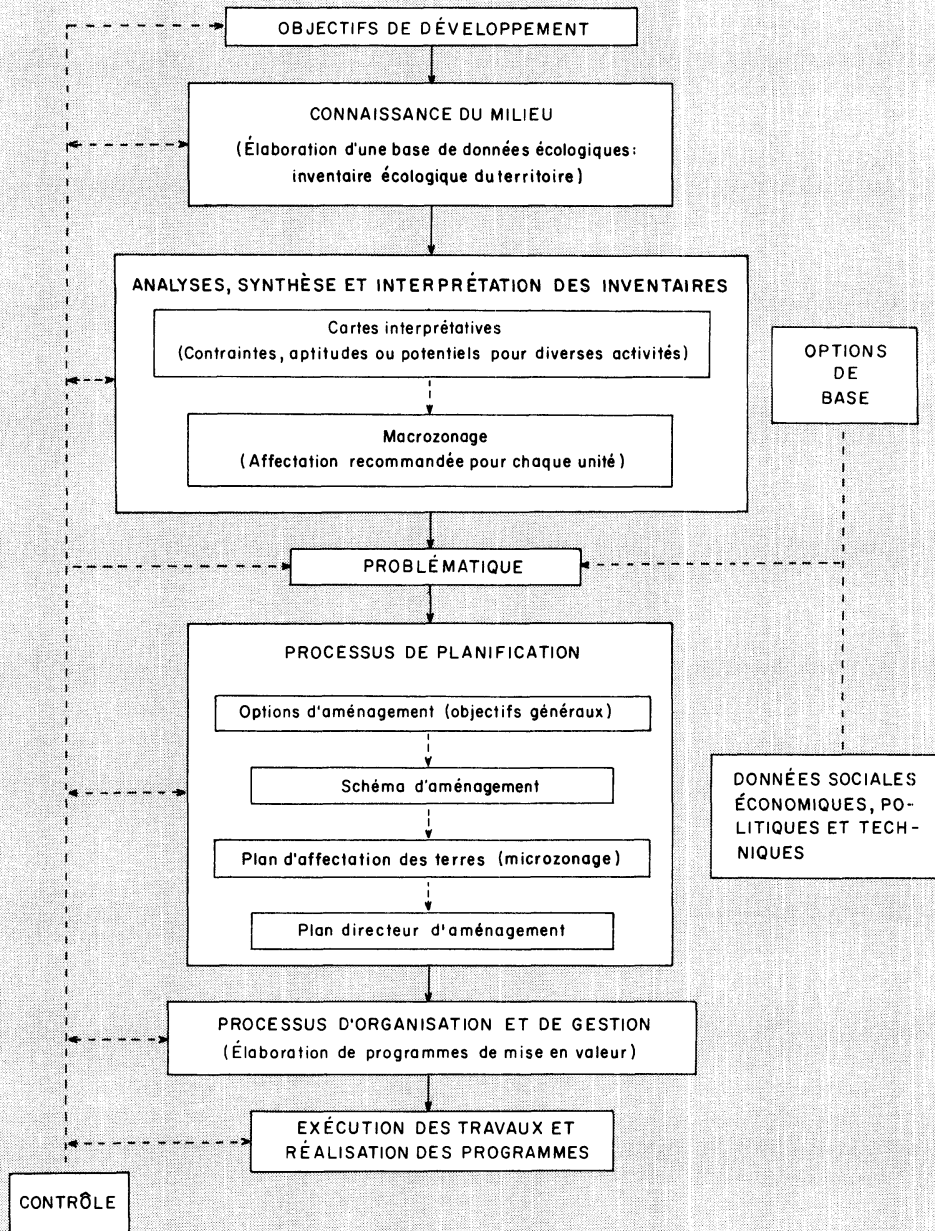
### Une priorité: la connaissance du milieu et sa communication

Bien qu'en principe le concept de planification écologique soit simple, l'application concrète d'un tel cheminement demeure beaucoup plus complexe. Pour la plupart des gens, la planification écologique n'est encore qu'une idée floue qui tient plus de la théorie et des vœux pieux que du domaine de la vie municipale. Si on espère voir un jour les divers intervenants dans les dossiers de l'aménagement urbain intégrer les données écologiques à leurs schèmes de réflexion, il est primordial de leur fournir des outils qu'ils puissent comprendre et utiliser.

Dans un tel contexte, l'élaboration d'une base de données écologiques, présentement incomplète sinon absente pour la plupart des villes québécoises, constitue une priorité. Cependant, pour que ces inventaires soient utiles et utilisés, on devra communiquer cette information d'une manière intelligible aux autres agents de

Figure 2

**LE CONCEPT DE PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE:  
SON INTÉGRATION AU PROCESSUS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**



développement : la population, les politiciens, les urbanistes, les gestionnaires (Hirvonen, 1977). Le jargon scientifique propre à l'écologie devra être traduit en un langage clair, simple et compréhensible aux non-spécialistes.

Pour que la connaissance du milieu soit des plus effectives, le type d'information recueillie, ainsi que le choix des territoires inventoriés devraient également coïncider avec les besoins prioritaires de la population.

### *La hiérarchie des besoins et l'information écologique*

Afin de mieux guider les décisions relatives à la priorité à donner aux différentes catégories de données écologiques, il est particulièrement intéressant d'introduire la notion de hiérarchie des besoins. Selon cette notion, il est possible de classer les divers besoins de l'homme selon une échelle d'importance, les besoins de niveau inférieur étant associés à la survie de l'homme, alors que ceux de niveau supérieur sont associés à son épanouissement. Une liste de ces besoins fondamentaux, selon leur ordre de priorité, est présentée dans le tableau 1. Elle se base sur celle de Valaskakis *et al* (1978), ainsi que sur la liste de Maslow telle que décrite par Pollard (1976).

**Tableau 1**

#### **La hiérarchie des besoins**

- 
1. La subsistance physiologique (nourriture, eau, logement) et la sécurité physique (protection contre la maladie, les accidents).
  2. La sécurité psychologique (besoin d'identité propre, d'être maître de son destin).
  3. Les besoins sociaux (l'amour, l'entraide, l'appartenance).
  4. Le besoin d'amour-propre (dignité personnelle, respect de soi, se sentir utile et apprécié).
  5. Le besoin d'accomplissement (créativité, connaissance, esthétique).
  6. Vouloir comprendre, donner un sens (besoin religieux).
- 

La satisfaction des besoins selon leur ordre hiérarchique devrait normalement inspirer l'intervention des écologistes. Préserver la salubrité du milieu ou diminuer les risques de catastrophes naturelles devraient normalement avoir priorité sur la récréation ou la conservation de sites pour des raisons esthétiques. Toutefois, selon Pollard (1976), les écologistes ont trop souvent mis l'emphase sur des besoins d'ordre supérieur, omettant de s'intéresser à des problèmes plus cruciaux pour la société. La pénurie d'information écologique pour les territoires urbains en est la meilleure preuve.

Le tableau 2 donne un aperçu succinct des apports possibles de l'écologie à l'aménagement du territoire urbain, ordonnés suivant la hiérarchie des besoins.

**Tableau 2****Apports prioritaires de l'écologie au développement urbain**

- 
1. Délimitation des sites posant un risque à la sécurité des gens ou des biens.
  2. Identification des contraintes ou des aptitudes du territoire, quant aux services de base (eau potable, égouts).
  3. Détermination de la capacité productive du sol (potentiel agricole, forestier, faunique ou minier).
  4. Identification des contraintes ou des aptitudes du territoire pour les divers types d'activités urbaines (développement résidentiel, routier, industriel).
  5. Évaluation de la fragilité du milieu (érosion, compaction, régénération).
  6. Identification des attraits récréatifs.
  7. Identification des sites ayant un intérêt spécial pour des fins d'ordre culturel, esthétique, éducatif ou scientifique.
- 

*La région périurbaine*

Certaines régions du territoire urbain méritent également une attention spéciale de la part des écologistes. Dans les milieux déjà passablement artificialisés, l'apport des sciences écologiques reste relativement limité par rapport à celui du génie civil, de l'architecture ou de l'architecture du paysage. L'écologie sera la plus utile, là où les facteurs biophysiques prédominent encore et peuvent être une variable discriminante pour le développement.

La région périurbaine répond particulièrement bien à ce critère (Dorney, 1977). Zone de transition entre le milieu proprement urbain et les milieux ruraux et naturels avoisinants, la région périurbaine représente une zone critique où les choix du type de développement urbain restent à faire. L'importance de cette région pour Russwurm (1977a et 1977b) découle du fait qu'en plus de contenir les espaces non bâtis les plus accessibles aux futurs développements urbains, on y retrouve plusieurs des meilleurs sols agricoles, nos sources d'eau potable, les sites récréatifs les plus près de la population et des sources économiques de matériaux de construction (sable, gravier).

C'est donc dans cette couronne, au-delà du périmètre bâti, qui pour une ville de la taille de Québec peut avoir plus de 30 kilomètres de large (Russwurm, 1977a), que la planification écologique aura le plus d'effets sur l'aménagement de tout le territoire urbain.

**Conclusion**

S'il est évident que l'écologie a peu servi jusqu'à maintenant à planifier le développement urbain québécois, il est clair que dans une démarche de l'amélioration de la qualité de la vie, comme l'illustre la figure 3, la référence aux principes et aux données écologiques demeure une démarche à privilégier pour qui veut optimiser la mise en valeur du milieu et réduire au minimum les impacts négatifs. Il reste cependant à affiner les outils qui permettent d'établir des rapports efficaces entre les principes écologiques et le développement urbain.

L'expérience acquise jusqu'ici dans la description des sites naturels dans tous les aspects biophysiques apparaît un point de départ raisonnable pour rechercher une

# PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE ET AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ DU TERRITOIRE: UNE PROBLÉMATIQUE

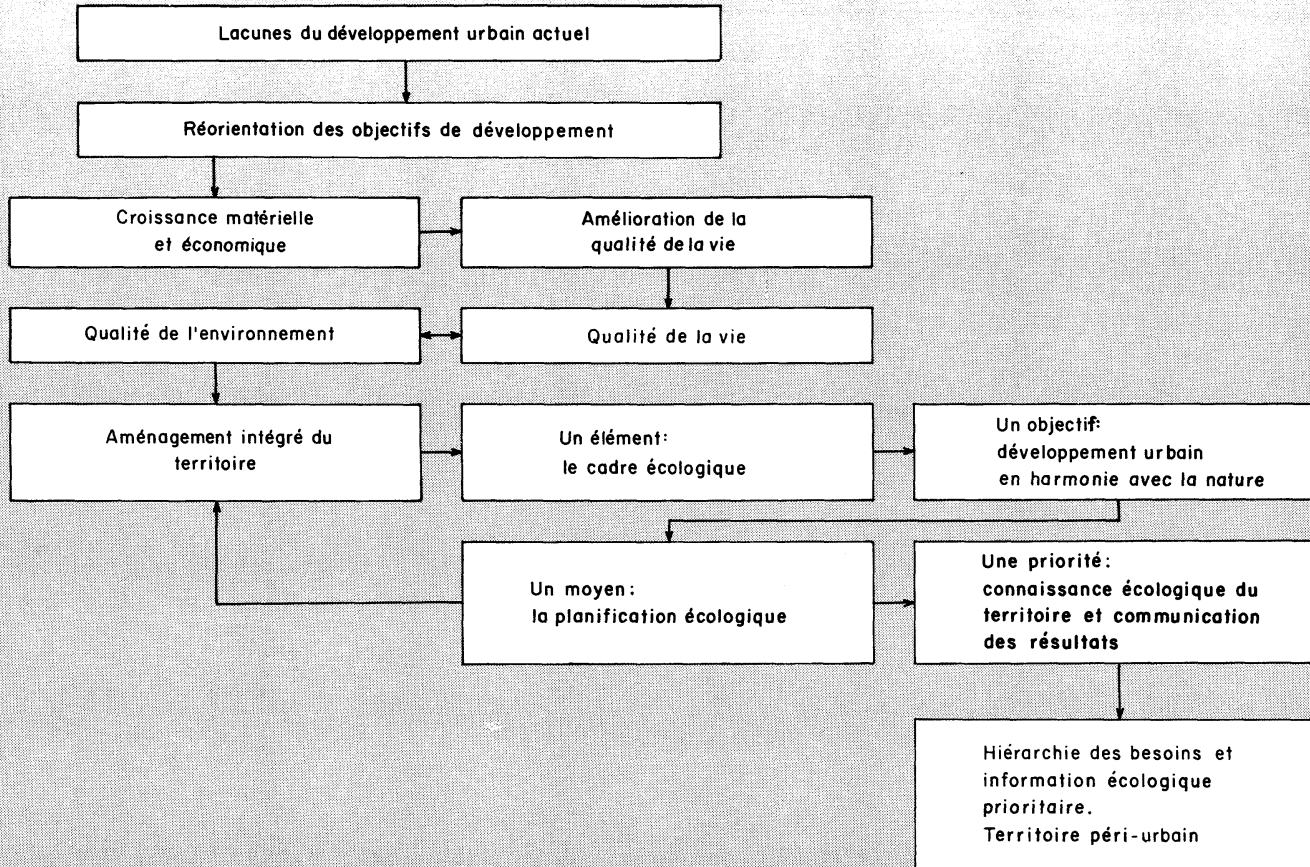


Figure 3

méthode de classification écologique appropriée aux conditions du milieu périurbain. Il s'agit d'abord de considérer les adaptations possibles des concepts écologiques, mis à l'épreuve jusqu'ici dans des sites moins perturbés, pour ensuite, si nécessaire, en proposer des complémentaires. Si à ce stade, l'approche proposée n'aboutissait pas à des résultats satisfaisants, c'est alors qu'il y aura lieu de rechercher des bases nouvelles d'élaboration d'une classification écologique efficace en planification de l'aménagement du territoire urbain et périurbain.

#### LISTE DES OUVRAGES CITÉS

- AUBIN, B. (1980) What does Montreal want! *L'Actualité*, 5(10): 35-46.
- BÉDARD, M. (1978) Mémoire dans la ville de Beauport. In *Audiences publiques sur le projet autoroutier Dufferin-Montmorency* (battures de Beauport), tome 2 — Annexes, Services de protection de l'environnement, Québec, p. 143-176.
- BOURNE, L.S. (1976) Limits to Urban Growth: Who Benefits? Who Pays? Who Decides? *Contact*, Université de Waterloo, 8(1): 1-15.
- BURTON, T.L. (1972) *Natural Resource Policy in Canada: Issues and Perspectives*. McClelland and Stewart, Toronto, 174 p.
- CANADA, ministère d'État aux affaires urbaines (1976) *L'établissement humain au Canada* (rapport publié à l'occasion de Habitat 76, la Conférence des Nations Unies sur les Établissements humains). Canada, 114 p.
- COLEMAN, D.J. (1975) *An ecological Input to Regional Planning*. Université de Waterloo, Waterloo, 227 p.
- COMMISSION D'AMÉNAGEMENT DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE QUÉBEC (1975) *Schéma d'aménagement de la Communauté urbaine de Québec: le concept*. Les Presses de l'Université Laval, Québec, 66 p.
- DORNEY, R.S. et RICH S.G. (1976) Urban Design in the Context of Achieving Environmental Quality through Ecosystems Analyses. *Contact*, Université de Waterloo, 8(2): 28-48.
- DORNEY, R.S. (1977) Biophysical and Cultural-Historic Land Classification and Mapping for Canadian Urban and Urbanizing Land. In *Classification écologique (biophysique) du territoire dans les régions urbaines*, Série de la classification écologique du territoire, n° 3, Direction générale des terres, Environnement Canada, p. 57-71.
- DUFOUR, J. et LEMIEUX, G.H. (1978) L'aménagement des berges, ravins et monts urbains dans la conurbation du Haut-Saguenay: vers un espace plus fonctionnel. *Cahiers de géographie du Québec*, 22(57): 421-436.
- DUPONT, F. (1979) L'expérience pilote de Labelle. *Développement-Québec*, O.P.D.Q., Québec, 6(6): 20-25.
- FRÉCHETTE, P. (1977) *Prospective socio-économique du Québec: 1<sup>re</sup> étape, Sous-Système urbain et régional* (4), Rapport Synthèse. Office de planification et de développement du Québec, Québec, 113 p.
- GAGNON, H. (1971) La photo aérienne dans l'étude du glissement de terrain de Saint-Jean Vianney. *Géoscope*, 2(2): 41-54.
- GOLANY, G. (1978) Urbanization and New Towns: A Response to the Social Quality of Life. *Contact*, Université de Waterloo, 10(3): 207-232.
- GOURDEAU, E. (1975) *Urbanisation et environnement: annexe au rapport du groupe de travail sur l'urbanisation*. Éditeur officiel du Québec, Québec, 65 p.
- GERTLER, L.O. et CROWLEY, R.N. (1978) *L'évolution des villes du Canada d'ici l'an 2000*. Ministère d'État aux Affaires urbaines, Canada, 481 p.
- HARRISON, J. (1977) The Role of Earth Science in Ecological Planning. In *Classification écologique (biophysique) du territoire dans les régions urbaines*, Série de la classification écologique du territoire, n° 3, Direction générale des terres, Environnement Canada, p. 19-25.
- HIRVONEN, H.E. (1977) The Role of Urban Forestry in Regional Landscape Design. *Forestry Chronicle*, 53(5): 275-280.
- JURDANT, M., BÉLAIR, J.L., GÉRARDIN, V. et DUCRUC, J.P. (1977) *L'inventaire du Capital-Nature: méthode de classification et de cartographie du territoire*. Série de la classification écologique du territoire, n° 2, Direction générale des terres, Environnement Canada, 202 p.
- LAMONTAGNE, M.P., DESCOTEAUX, Y., DESROSIERS, L. et LAMOUREUX, J.P. (1978) *Audiences publiques sur le projet autoroutier Dufferin-Montmorency* (battures de Beauport), tome 1 — Rapport. Services de protection de l'environnement, Québec, 141 p.

- LANG, R. (1979) Environmental Information in a Planning/Management Context. In *Applications de la classification écologique (biophysique) du territoire au Canada*, Série de la classification écologique du territoire n° 7, Direction générale des terres, Environnement Canada, p. 285-294.
- LANG, R. et ARMOUR, A. (1980) *Livre-ressource de la planification de l'environnement*. Direction générale des terres, Multiscience Publication Limitée, Montréal, 387 p.
- LÉONARD, J. (1978) Option préférable d'aménagement pour la région de Montréal : construire la ville en ville. *Développement-Québec*, O.P.D.Q., Québec, 5(6) : 10-16.
- LÉONARD, J. (1980) Loi sur l'aménagement et l'urbanisme : discours de deuxième lecture. In *Les grandes réformes du monde municipal, 1977-1980*, Municipalité-Québec, numéro spécial, ministère des Affaires municipales, Québec, p. 51-59.
- MARTIN, L.R.G. (1975) *A Comparative Urban Fringe : Study Methodology*. Occasional Paper, n° 6, Direction générale des terres, Environnement Canada, 90 p.
- MCHARG, I. (1969) *Design with Nature*. Double day/Nature History Press, Garden City, N.Y., 197 p.
- MCHARG, I. (1973) Design with Nature. *Ontario Naturalist*, 13(1) : 20-29.
- ORDRE DES AGRONOMES DU QUÉBEC ET ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS DU QUÉBEC (1975) *Le zonage intégré du territoire québécois : une urgence*. Rapport du comité conjoint d'étude sur le zonage du territoire, 64 p.
- PLUNKETT, T.J. (1977) *Understanding Urban Development in Canada*. Understanding Economics Series, The Canadian Foundation for Economic Education, Toronto, 29 p.
- POLLARD, D.F.W. (1976) Satisfaction of Human Needs by the Urban Forest. In J.W. Andresen (Ed) *Trees and Forests for Human Settlements* Centre for Urban Forestry Studies, Univ. Toronto Press, p. 354-361.
- QUÉBEC (1968) *Rapport de la Commission provinciale d'urbanisme (rapport La Haye)*. 11 chapitres, Québec.
- QUÉBEC (1976) *L'urbanisation au Québec : rapport du groupe de travail sur l'urbanisation (Rapport Castonguay)*. Éditeur officiel du Québec, Québec, 347 p.
- QUÉBEC, ministère de l'Environnement (1979) *Résumé des résultats de la recherche sur la perception de l'environnement faite auprès de la population québécoise et de divers groupes*. Service des communications, Québec, 37 p.
- QUÉBEC, ministère des Affaires municipales (1979) *L'urbanisation dans la zone métropolitaine de Québec*. Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, Québec, 195 p.
- QUÉBEC, ministère des Affaires municipales (1980a) La conurbation et ses problèmes. *Municipalité-Québec*, Québec, 12(2) : 46-54.
- QUÉBEC, ministère des Affaires municipales (1980b) Aménagement et urbanisme. *Municipalité-Québec* (édition spéciale), Québec, 12(2 bis) : 29 p.
- QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec (1979a) *L'eau dans l'aménagement et le développement du territoire de la région de Québec — région 03*. Québec, 294 p.
- QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec (1979b) Le projet de loi sur l'aménagement. *Développement-Québec*. Québec, 12(1) : 27 p.
- RUSSWURM, L.H. (1977a) The Urban Fringe as a Regional Environment. In *Essays on Canadian Urban Process and Forum*, Dept. Geography Publication Series, n° 10, Université de Waterloo, p. 175-280.
- RUSSWURM, L.H. (1977b) *The Surroundings of our Cities : Problems and Planning Implications of Urban Fringe Landscapes*. Community Planning Press, Ottawa, 112 p.
- STATISTIQUE CANADA (1982) *Recensement du Canada de 1981*. Population, répartition géographique (Québec), no de catalogue : 93-905.
- VALASKAKIS, K., SINDELL, P.S., SMITH, J.G. et MARTIN, I. (1978) *La société de conservation*. Les Éditions Quinze, Montréal, 241 p.
- WIKEN, E.B. (1979) Planification écologique : un rapport d'un atelier urbain du CCCET. In *Applications de la classification écologique (biophysique) du territoire au Canada*, Série de la classification écologique du territoire, n° 7, Direction générale des terres, Environnement Canada, p. 45-49.



BIBLIOGRAPHIE COMPLÉMENTAIRE<sup>1</sup>

- ANDRESEN, John W. (1975) Urban vegetation management research : responses to intensifying, human recreation demands. In Betty van der Smissen (Ed.) *Indicators of Change in the Recreation Environment*, Pennsylvania State Univ., HPER Ser. n° 6, p. 381-399.
- ANDRESEN, John W. and NOBLES, Robert W. (eds.) (1974) *Urban forestry programming: a review of the present strategy for the future*. Proc. Symp. sponsored by U.S.D.A. Forest Serv. & Georgia Forestry Comm., Atlanta, Feb. 1974, vii + 66 p.
- BOULDING, Kenneth (1970) Fun and games with the Gross National Product — the role of misleading indicators in social policy. In H.W. Helfrich Jr. (Ed.) *The Environmental Crisis*, Yale Univ. Press, New Haven, p. 157-170.
- CARVER, Humphrey (1962) *Cities in the suburbs*. Univ. Toronto Press, viii + 120 p.
- DANSEREAU, Pierre (1971) *Dimensions of environmental quality*. Sarracenia n° 14, 109 p.
- DANSEREAU, Pierre (ed.) (1971) *Les villes de l'avenir. Les sciences et les techniques au service de l'aménagement urbain*. Cons. des Sciences du Canada, Ottawa, Rapp. n° 14, 65 p.
- DANSEREAU, Pierre (1975) *Harmony and disorder in the Canadian environment*. Canad. Env. Adv. Counc., Ottawa, Occ. Paper n° 1, 146 p.
- DANSEREAU, Pierre (1976) *EZAIM: Écologie de la Zone de l'Aéroport International de Montréal*. Le cadre d'une recherche écologique interdisciplinaire. Presses de l'Université de Montréal, xviii + 343 p.
- DANSEREAU, Pierre (1977) Un cadre écologique pour les aménités de la ville. *Diogène*, avril-juin, (98): 3-28.
- DANSEREAU, Pierre (1980) *Harmonie et désordre dans l'environnement canadien*. Conseil consult. canad. de l'Environnement, Ottawa, Rapp. n° 3, vi + 89 p.
- DANSEREAU, Pierre (1980) *The template and the impact. The chart of man's course and the charter of man's destiny*. Intecol. Bull., 7-8: 70-109.
- DETWYLER, Thomas R., MARCUS, Melvin G. et al (1972) *Urbanization and environment. The physical geography of the city*. Duxbury Press, Belmont, Calif., viii + 287 p.
- DORNEY, Robert S. and PRIDDLE, G.B. (1973) *Inventory, analysis and assessment of urban environmental quality: a case study of Waterloo, Ontario*. Fac. Env. Stud., Univ. Waterloo, Ontario, v + 88 p.
- DOXIADIS, Constantinos A. (1966) *Emergence and growth of an urban region. The developing urban Detroit area*. Detroit Edison Co., Detroit (Mich.), Vol. I: Analysis, xx + 335 p.; Vol. II: Future alternatives, xxxii + 408 p.
- DOXIADIS, Constantinos A. (1968) *An introduction to the science of human settlements*. Hutchinson & Co., Ltd., London, xxix + 527 p.
- DOXIADIS, Constantinos A. (1977) *Ecology and ekstics*. Westview Press, Boulder, Colorado, xxvii + 91 p.
- GUERTIN, Pierre (1979) La ville en tant qu'écosystème. *Habitat* (Ottawa), 22(2): 15-25.
- LITHWICK, N.H. (1970) *Le Canada urbain: ses problèmes et ses perspectives*. Soc. Centr. Hypoth. et Logement, Ottawa, 262 p.
- LOWENTHAL, David (1975) Past time, present place: landscape and memory. *Geographical Review*, 65: 1-36.
- LOWENTHAL, David and RIEL, Marquita (1972) *Publications in Environmental Perception*, nos 1-8. American Geographical Society, New York.
- MARSAN, Jean-Claude (1974) *Montréal en évolution*. Fides, Montréal, 423 p.
- MCHARG, Ian (1980) Composer avec la nature. *Cahiers de l'Inst. d'Aménagement de l'Île-de-France*, #58-59.
- NORTHEASTERN FOREST EXPERIMENT STATION (1977) *Proceedings of the conference on Metropolitan Physical Environment*, Aug. 1975. U.S.D.A. Forest Serv. General Tech. Report NE-25, v + 447 p.
- RITCHOT, Gilles, CHARBONNEAU, François, GASCON, Pierre et LAVIGNE, Gilles (1977) *Rapport d'étude sur le patrimoine immobilier*. Univ. de Montréal, Centre Rech. et Innov. Urb., iv + vii + 281 p.
- ROUGERIE, Gabriel (1975) *Les cadres de vie*. Presses Univ. de France, 264 p.
- TANNER, Ogden and EDITORS OF TIME-LIFE BOOKS (1975) *Urban wilds*. American Wilderness, Time-Life Books, New York, 184 p.
- TUAN, Yi-Fu (1974) *Topophilia. A study of environmental perception, attitudes and values*. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, x + 260 p.

<sup>1</sup> Bibliographie préparée à la suggestion du rédacteur.

- TURNER, John F.C. (1976 (1979)) *Le logement est votre affaire* (trad. par Maud Sissung). Éditions du Seuil, Paris, 177 p.
- WALLACE, MCHARG et Associés (1963) *Plan for the Valleys* (Green Spring and Worthington Valley Planning Council). Wallace, McHarg, Philadelphia.
- WALLACE, MCHARG, ROBERTS and TODD (1976) *Environmental resources of the Toronto Central Waterfront. Inventory-interpretation-synthesis and performance requirements for future action*. Central Waterfront Planning Comm. & Toronto Planning Board, Toronto, vi + 130 p.

**CARTOGRAPHIE**

Réalisation et photographie: Serge DUCHESNEAU.