

***Pour un développement
urbain durable au Canada :
la mise en oeuvre du concept
Volume II : Bibliographie analytique***



par Virginia W. Maclaren

ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research
Comité intergouvernemental de recherches
urbaines et régionales **CIRUR**

ICURR  CIRUR

**POUR UN DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE AU CANADA :
LA MISE EN OEUVRE DU CONCEPT**

par

Virginia W. Maclaren
Département de géographie
et d'urbanisme
Université de Toronto
Toronto (Ontario)
M5S 1A1

ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research
VOLUME II : BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE
urbaines et régionales

Février 1993

**Rapport de recherche préparé pour le compte du
Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales**

Publié par les **Presses du CIRUR**
Bureau 301, 150, avenue Eglinton est
Toronto, Ontario
Canada M4P 1E8
Tél : (416) 973-5629 Télécopieur : (416) 973-1375

Deuxième édition : février 1992
Tous droits réservés © **Les Presses du CIRUR 1993**
Reproduction interdite

ISBN 1-895469-16-3 (ens.)
ISBN 1-895469-18-X (vol.2)

Ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation préalable de l'éditeur.

Les idées exprimées dans ce rapport ne traduisent pas nécessairement celles du Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales; elles n'engagent que la seule responsabilité de l'auteur.

Données de catalogage avant publication (Canada)

Maclaren, Virginia
Pour un développement urbain durable au Canada:
la mise en oeuvre du concept.

Traduction de: Sustainable Urban Development in Canada: From Concept To Practice.

Contenu: v.1. Bilan-v.2. Bibliographie analytique
v.2. Bibliographie analytique- v.3. Répertoire des interventions.
ISBN 1-895469-16-3 (ensemble)
ISBN 1-895469-17-1 (v.1)
ISBN 1-895469-18-X (v.2)
ISBN 1-895469-19-8 (v.3)

1. Politique urbaine-Canada. 2. Villes-Canada.
3. Urbanisation - Aspects de l'environnement- Canada.
4. Environnement- Politique gouvernementale- Canada. I. Titre

HT243.C3M3314 1992 307.76'0971 C92-095125-2

Février 1993

Au nom du **Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales (CIRUR)**, c'est avec plaisir que nous vous présentons le rapport **Pour un développement urbain durable au Canada : La mise en oeuvre du concept**, de Virginia Maclaren. La question du développement urbain durable constitue un élément central du programme de recherche du Comité. Il s'agit également d'un domaine qui intéresse considérablement nombre des commanditaires du CIRUR et, en particulier, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Compte tenu de l'importance sans cesse grandissante des régions urbaines au Canada et du désir de plus en plus d'organismes publics de favoriser une prise de conscience environnementale, la question de la transformation de nos milieux urbains en milieux plus viables revêt un caractère tout particulièrement urgent.

Jusqu'à présent, la plupart des études dans le domaine du développement durable ont porté sur l'aspect global de ses composantes environnementales et physiques. Le CIRUR s'est intéressé au projet de M^{me} Maclaren parce qu'il est axé sur l'aspect urbain et souligne la nécessité de fournir aux fonctionnaires municipaux les outils dont ils ont besoin pour mieux comprendre les interventions qui ont été développées dans ce domaine. Le CIRUR envisage de continuer de s'intéresser à cette question pendant encore quelque temps.

Le CIRUR tient à remercier le **Conseil canadien de la recherche sur les évaluations environnementales** et son secrétaire administratif, Patrice Leblanc, de l'aide fournie au titre de la traduction en français du document. Sans cette aide, une telle entreprise aurait dépassé les ressources du CIRUR.

Nous tenons également à remercier M^{me} Maclaren d'avoir su mener à terme ce rapport.

Michel Gauvin
Directeur général

Claude Marchand
Coordonnatrice de la recherche

Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales

BIOGRAPHIE

M^{me} Maclaren est professeur agrégé au Département de géographie et au programme d'études supérieures en urbanisme de l'université de Toronto. Elle donne des cours dans les domaines suivants : planification de l'environnement, gestion des déchets urbains et méthodes de prise de décision. Elle occupe également le poste de coordonnatrice du programme de spécialisation en planification de l'environnement, une des quatre spécialités du programme d'études supérieures.

Virginia Maclaren a étudié à l'université Bishop's, à Lennoxville (Québec), à l'université d'Ottawa et à l'université Cornell, à Ithaca (New York). Outre ses projets de recherche dans le développement urbain durable, elle a participé à un certain nombre d'études sur des questions liées à la gestion des déchets et a assuré, en partie, la réalisation de deux ouvrages sur l'évaluation environnementale. Elle a présidé le «Environmental Organizations' Caucus for Metropolitan Toronto's Solid Waste Environmental Assessment Plan» (SWEAP) et coprésidé le comité d'action en matière de recyclage de la ville de Toronto. Elle a également fait partie du groupe de travail Cityplan 91 de la ville de Toronto.

REMERCIEMENTS

La réalisation de la présente étude n'aurait pas été possible sans le concours de tous ceux qui ont bien voulu y participer et que nous remercions d'avoir consacré un temps précieux aux entrevues, à la recherche documentaire, au repérage des personnes ressources et au suivi. Je tiens également à exprimer ma gratitude à Madame Claude Marchand du CIRUR, qui m'a guidée pendant l'ensemble du projet et qui, avec Monsieur Gilbert Héroux, a mis au point les études de cas pour le Québec. Nous désirons remercier Madame Sonia Labatt de sa collaboration aux recherches relatives à la bibliographie analytique, ainsi qu'au Comité des directeurs de recherche du CIRUR, pour ses commentaires éclairés.

REMERCIEMENTS

La réalisation de la présente étude a été rendue possible par le concours de plusieurs personnes. Tout d'abord, nous remercions le Directeur de l'Institut de l'Énergie et de la Recherche (IER) pour son accueil et son soutien. Nous remercions également le Directeur de l'Institut de la Recherche en Énergie et en Environnement (IRE) pour son accueil et son soutien. Nous remercions également le Directeur de l'Institut de la Recherche en Énergie et en Environnement (IRE) pour son accueil et son soutien. Nous remercions également le Directeur de l'Institut de la Recherche en Énergie et en Environnement (IRE) pour son accueil et son soutien.



ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research

Comité intergouvernemental de recherches
urbaines et régionales

CIRUR

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
THÉORIE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CADRE THÉORIQUE	1
DES VILLES VIABLES	7
DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	16
DES VILLES VERTES	18
LA FORESTERIE URBAINE	21
LA GESTION INTÉGRÉE DES MESURES ANTI-PARASITAIRES	21
DES SOLUTIONS DE RECHANGE POUR LE TRANSPORT	22
UNE DÉPENDANCE MOINDRE À L'ÉGARD DE L'AUTOMOBILE	23
L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE	24
LA NATURALISATION DES PARCS	25
DES VILLES EN SANTÉ	26
ÉTUDES DE CAS	27

INTRODUCTION

La préparation de cette bibliographie analytique avait un triple but. Tout d'abord, il s'agissait de déterminer dans quelle mesure les études antérieures documentaient les politiques et programmes de développement durable en milieu urbain. En second lieu, il fallait cerner les définitions du développement durable et du développement urbain durable qui pourraient servir à orienter les participants à l'enquête. Notre troisième objectif était de présenter un choix d'écrits, théoriques et méthodologiques, sur différents volets du développement urbain durable.

Les 43 titres commentés ont été choisis parmi les publications éditées en 1990 et antérieurement sur le sujet du développement durable et du développement urbain durable, avec l'adjonction de quelques parutions de 1991. Ces titres ont été retenus à la suite de recherches minutieuses, dans 15 périodiques et ouvrages des domaines de l'urbanisme et de l'environnement, à la bibliothèque de l'Université de Toronto et à celle du CIRUR. La plupart de ces écrits portent sur la théorie du développement durable, et, plus particulièrement, sur son application en milieu urbain. Les aspects spécifiques du développement urbain durable sont traités de façon moins exhaustive, vu leur grand nombre, que les aspects théoriques ou généraux, mais nous présentons un échantillonnage des interventions actuelles en recherche et urbanisme. La dernière partie de la bibliographie passe en revue, sous forme d'études de cas, différentes villes où ont été mis en oeuvre un ou plusieurs objectifs du projet de développement durable.

THÉORIE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CADRE THÉORIQUE

Barbier, Edward B. (1987), «The Concept of Sustainable Development», *Environmental Conservation*, 14(2), 101-110.

Cet article explore la notion de développement durable dans l'optique du Tiers Monde, mais un bon nombre des idées exprimées valent aussi pour les pays développés. En matière de développement économique durable, les stratégies doivent être écologiquement viables dans le long terme, s'harmoniser avec les valeurs et institutions collectives et encourager la participation des citoyens au processus. Comme son objectif primordial est d'assurer des emplois stables et d'avenir tout en minimisant l'épuisement des ressources, la dégradation environnementale, l'instabilité sociale et les bouleversements culturels, le processus peut être envisagé comme lieu d'interaction entre trois systèmes, le système biologique et des ressources, le système économique et le système social. Les objectifs du système biologique et des ressources sont la diversité génétique, la capacité de régénération et la productivité biologique. Les objectifs du système économique sont la satisfaction des besoins fondamentaux (lutte contre la

pauvreté), une équité plus grande et l'accroissement des biens et services utiles. Les objectifs du système social sont la pluralité culturelle, la stabilité des institutions, la justice sociale et la participation. Le but d'ensemble est la réalisation optimale de ces divers objectifs, au sein de chacun des systèmes et par leur interaction, au moyen d'un jeu de compromis reconnaissant que tous les objectifs ne peuvent être atteints simultanément. Cet arbitrage doit s'adapter avec le temps et différera selon le lieu géographique et la dimension spatiale. Parmi les critères de durabilité en industrie, citons un recyclage accru, le recours minimal aux ressources non renouvelables, l'exploitation des ressources renouvelables à un rythme respectueux de leur taux normal de régénération, une production de déchets moindre, tenant compte de la capacité d'assimilation de l'environnement, et des dispositions aptes à optimiser les opérations industrielles d'exploitation des ressources. L'article propose enfin une revue des instruments de planification économique débouchant sur des décisions de principes favorables à la durabilité de l'environnement, dont l'analyse avantages-coûts, la gestion comptable des ressources, les décisions macro-économiques et la recherche appliquée à des projets donnés.

Dovers, Stephen R. (1990), «Sustainability in Context : An Australian Perspective», *Environmental Management*, 14(3), 297-305.

Au plan mondial, le débat sur la durabilité s'articule autour des grands problèmes suivants : 1. les ressources sont consommées ou se dégradent à un rythme qui compromet gravement leur disponibilité pour les générations futures ; 2. la nature et la quantité des déchets produits par le genre humain compromettent aussi gravement la viabilité de la biosphère ; 3. la diversité biologique de la planète s'amointrit avec une rapidité inacceptable, et ce phénomène menace une proportion importante d'espèces autres qu'humaines tout autant que l'utilisation future de la biosphère par les humains ; 4. l'organisation sociétale et les modèles de croissance et de développement qui existent actuellement aboutissent à la production de biens, services, et conjonctures qui ne sont pas nécessairement désirables sur le plan social et humain ; enfin, 5. les modèles actuels de développement sont fondés sur l'injustice, en particulier si l'on compare les pays dits développés et ceux qui sont en voie de développement, mais également à l'intérieur des États. L'auteur dresse un inventaire, à partir de différents écrits du domaine, de traits associés au développement durable : 1. une réduction substantielle des taux d'exploitation des ressources non renouvelables ; 2. un recours beaucoup plus grand à l'exploitation des ressources renouvelables, à des taux rationnels ; 3. un rythme considérablement moindre de production de déchets non recyclables, réfractaires à la récupération ou écologiquement nocifs ; 4. la stabilité ou l'inventivité des systèmes de gestion et d'utilisation des ressources naturelles ; 5. une attitude plus attentive vis-à-vis des sources d'information sur l'état

des ressources naturelles et les conditions d'existence des être humains, et une recherche plus active de ces données ; 6. l'intégration d'objectifs sociaux et écologiques aux politiques et procédés économiques et autres ; 7. la valorisation des aspects qualité et durabilité des biens et services -- parallèlement à une insistance moindre sur la quantité -- et un réemploi plus systématique des matières ; 8. la responsabilisation et une plus grande autonomie au sein d'entités organisationnelles plus petites. Dovers avance que le concept de développement durable repose sur un idéal et des valeurs de société. Il s'agit d'un choix moral, dont l'étalon serait l'équité entre générations. S'agissant d'un principe moral, la définition du concept est en soi difficile. Elle se précise graduellement, au fur et à mesure qu'elle se concrétise en stratégies, politiques et interventions particulières. La notion ne saurait être définie dans l'absolu ; il n'existe, en effet, aucun modèle «idéal» de société durable, mais plutôt une variété infinie de systèmes et de collectivités plus ou moins «vivables» en leur sein, qui sont façonnés par les contextes particuliers de lieu, de temps et d'impératifs. Les impératifs connaîtront aussi des variations considérables dans les différents pays, selon le régime politique, les ressources et le système économique en place. Par exemple, une économie planifiée dispose de possibilités et de contraintes différentes de celles d'une économie de marché pour la réalisation d'objectifs de durabilité.

Norgaard, Richard B. (1988), «Sustainable Development : A Co-evolutionary View», *Futures*, 20(6), 606-620.

«Développement durable» n'est pas synonyme d'immobilisme. Ce type de développement suppose plutôt le maintien ou l'amélioration du niveau général de diversité et de productivité des composantes des systèmes et de leurs interrelations. Les traits existants y sont également maintenus à titre d'options privilégiées jusqu'à ce que de nouveaux se soient révélés supérieurs. Le virage du développement durable exige l'adoption de politiques et stratégies conçues de façon à minimiser la possibilité que des traits particulièrement précieux disparaissent prématurément. La démarche demande aussi la recherche de la diversité pour sa valeur intrinsèque. Cette définition s'applique également aux systèmes de croyances et aux systèmes environnementaux, culturels, organisationnels et épistémologiques. En fait, la durabilité des composantes et des relations de chaque sous-système dépend de leurs interactions respectives. Par conséquent, le développement durable privilégiera une intelligence organique plutôt que mécanique des systèmes. Au plan des systèmes environnementaux, des problèmes clés devront être résolus si l'on veut atteindre au développement durable : la baisse de la cadence de modification et de perturbation du climat planétaire ; l'utilisation de ressources renouvelables plutôt que de ressources non renouvelables et la réaffectation de l'emploi des ressources non renouvelables en prévision de l'avenir ; l'élimination des

substances toxiques accumulées dans l'environnement ; enfin, le freinage des atteintes à la diversité biologique.

Rees, William E. (1989), **Defining «Sustainable Development»**, Vancouver, Université de Colombie-Britannique, Bulletin de recherche.

Le terme «durable» décrit toute activité qui peut s'accomplir indéfiniment, tandis que «développement» peut désigner soit une seule activité, soit le schème entier des activités socio-économiques. Rees définit le développement durable comme un changement socio-économique positif, qui n'ébranle pas les systèmes social et écologique dont dépendent la société et les collectivités. Le succès de sa mise en oeuvre demande l'intégration des politiques, de la planification et des processus d'apprentissage sociaux. La viabilité politique de ce développement est fonction de l'appui inconditionnel des gens qu'il touche par l'intermédiaire de leurs gouvernements, de leurs institutions sociales et de leurs activités personnelles. De plus, il est orienté vers l'accomplissement d'objectifs explicitement économiques, sociaux et écologiques ; il peut imposer des restrictions écologiques à la consommation matérielle, tout en favorisant le développement qualitatif des personnes et des collectivités ; il requiert l'intervention des pouvoirs publics, tout comme la coopération du secteur privé ; il exige l'intégration et la coordination des décisions à tous les paliers et chez les compétences politiques pertinentes, et il est fonction de processus éducatifs, politiques et prévisionnels qui soient ouverts, éclairés et justes. L'objectif global du développement durable devrait être d'assurer à tous un avenir matériel sécuritaire et satisfaisant, au sein d'une société qui soit équitable, compatissante et attentive aux besoins fondamentaux de l'être humain. Cet objectif pourra être impossible à réaliser par une revitalisation de la croissance économique dans les pays tant industrialisés qu'en voie de développement, ainsi qu'on le suggère dans Notre avenir à tous ; il pourra au contraire exiger qu'on pose des restrictions à la croissance. L'accès à une société durable demande que nous vivions selon nos moyens écologiques tout en restructurant l'économie sur la base de nouvelles technologies, respectueuses de l'environnement. Le développement durable accorde la priorité au maintien de la diversité et de la productivité écologiques dans les régions en voie de développement. Il favorise une maîtrise accrue, par la collectivité, des décisions en la matière qui touchent les écosystèmes locaux, et il privilégie une autonomie régionale toujours plus grande.

Rees, William E., S. Bailey, D. Colnett, D. Duffy, T. Hursin, M. Roseland et D. Sanford (dir.), (1988), **Planning for Sustainable Development : A Resource Book**, Vancouver, Université de Colombie-Britannique, Centre for Human Settlements.

Cet ouvrage fait le compte rendu des actes d'un colloque qui réunissait hommes politiques, représentants de groupes d'intérêt publics, hauts fonctionnaires et cadres d'entreprise, sur le thème de la planification du développement durable. La première partie du livre reproduit le texte du discours-programme de Stephen Lewis et d'une communication sur le défi que présente le développement durable. La deuxième partie offre un condensé des ateliers tenus sur les sujets suivants : stratégies provinciales, débouchés économiques, planification de collectivités durables, ressources agricoles, ressources forestières, pêcheries et ressources en eau, et ressources non renouvelables. Les participants à l'atelier qui portait sur la planification de collectivités durables ont relevé 12 traits caractéristiques d'une telle collectivité et ont discuté de plusieurs questions se rapportant à l'essence du problème, à la forme et aux institutions. Ils ont aussi proposé un certain nombre d'interventions individuelles, communautaires, provinciales et mondiales pour l'établissement de ce type de collectivité. Le compte rendu formule enfin 13 recommandations aptes à modifier les attitudes par l'éducation et six recommandations visant un changement institutionnel en faveur de collectivités durables.

Simon, David (1989), «Sustainable Development : Theoretical Construct or Attainable Goal?», *Environmental Conservation*, 16(1), 41-48.

Simon fait la revue des publications récentes sur les aspects tant empiriques que conceptuels du développement durable. Son compte rendu insiste sur les travaux de trois auteurs : «Sustainable Development : Exploring the Contradictions» de Michael Redclift, Notre avenir à tous, de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED), et «The Concept of Sustainable Development» d'Edward Barbier. Simon est essentiellement d'accord avec les définitions du développement durable que donnent ces trois auteurs ; cependant, il n'a trouvé ni chez Barbier ni chez la CMED de suggestions pratiques qui soient aptes à concrétiser leurs idées et à amener les gouvernements à des politiques plus altruistes, bienveillantes et propices à l'implantation d'un développement durable. En fait, jusqu'ici, la plupart des écrits sur le développement durable ont mis l'accent sur l'aspect théorique plutôt que sur la mise en oeuvre du concept. À la différence de Redclift, qui propose des approches «de bas en haut» pour la réalisation du développement durable, Simon préconise des formules de compromis entre les planifications «de bas en haut» et «de haut en bas». Il conclut en suggérant des

façons de faire progresser l'évaluation de la durabilité au niveau des divers systèmes agro-écologiques.

Commission mondiale sur l'environnement et le développement (original anglais, 1987 ; édition canadienne en français, 1988 et 1989), **Notre avenir à tous**, Montréal, Les Éditions du Fleuve ; Québec, Les Publications du Québec.

La Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) a été formée par les Nations-Unies en 1983, avec, à sa présidence, Gro Harlem Brundtland, première ministre de Norvège. Le mandat de la CMED était de formuler un programme de réforme planétaire et de proposer des stratégies environnementales propres à la réalisation d'un développement durable pour l'an 2000 et plus tard. Le rapport final de la Commission définit le développement durable comme un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Dans cette optique, on envisage une nouvelle ère de croissance économique, où les pays pauvres recevraient une juste part des ressources nécessaires pour soutenir la croissance. Les politiques qui découlent de la notion de développement durable comprennent la relance de la croissance; la modification de la qualité de la croissance ; la satisfaction des besoins essentiels sur le plan de l'emploi, de l'alimentation, de l'énergie, de l'eau et de la salubrité ; l'instauration d'un niveau suffisant d'éducation ; la conservation et la mise en valeur de la base de ressources ; la réorientation de la technologie et la gestion du risque ; enfin, un processus décisionnel qui fusionne les aspects économiques et écologiques. Les six grands chapitres du rapport exposent les problèmes associés à la croissance démographique, à la sécurité alimentaire, à la perte du capital génétique et à la disparition de nombreuses espèces, à la consommation énergétique, à la production industrielle et à l'urbanisation. La CMED souligne que, dans les pays en voie de développement, les problèmes d'urbanisation ont atteint un point critique ; en revanche, dans le monde industrialisé, dont les puissantes économies nationales possèdent une technologie avancée et des infrastructures institutionnelles adéquates, les villes ont le ressort et la capacité de surmonter, en se régénérant, les problèmes de détérioration de l'infrastructure, de dégradation de l'environnement, de déclin des centres-villes et de désintégration du tissu urbain.

DES VILLES VIABLES

Brown, Lester R. et Jodi L. Jacobson (1987), **The Future of Urbanization : Facing the Ecological and Economic Constraints**, Washington (D.C.), Worldwatch Institute, Worldwatch Paper No. 77.

Ce document assortit une analyse historique de l'urbanisation à une description des différences et des similitudes dans les modèles d'urbanisation des pays développés et des pays en voie de développement. Le corps du texte porte sur cinq impératifs qui freinent la course à l'urbanisation : besoins en énergie, besoins en nourriture, recyclage des nutriments, coûts écologiques et nécessité d'équilibrer développement urbain et développement rural. La somme d'énergie réquisitionnée par les citadins est à la hausse dans le monde entier. La densité d'occupation des sols, la taille de la population et le niveau de développement déterminent le type et le volume des combustibles utilisés dans les agglomérations urbaines. Depuis l'escalade des prix du pétrole au cours des années soixante-dix, certaines villes sont devenues plus dépendantes des sources d'énergie renouvelables, tandis que d'autres ont tenté d'améliorer leur exploitation des sources en place au moyen du chauffage à distance et de la cogénération. Certaines villes, dont Davis (Californie), ont adopté une planification intégrée de l'énergie afin de réduire les déchets dans tous les secteurs de l'économie urbaine. L'insuffisance alimentaire constitue un problème grave pour les pays en voie de développement, tandis que, dans certains pays développés, les jardins communautaires et les marchés de producteurs ont favorisé une certaine autonomie sur ce plan. Le recyclage des nutriments contenus dans les excréments humains réduit la pollution produite par l'élimination des eaux résiduaires et peut constituer un substitut aux engrais chimiques utilisés en agriculture. Trois méthodes de recyclage sont possibles : irrigation des cultures au moyen d'eaux résiduaires, épandage des boues résiduaires traitées et compostage des boues résiduaires. Les coûts écologiques de l'urbanisation se traduisent par la rareté de l'eau, la pollution par l'automobile et la pollution industrielle. Les réserves d'eau peuvent être protégées par une hausse des prix à la consommation et par la protection des terres. Les dispositions aptes à réduire l'utilisation de l'automobile sont, par exemple, l'interdiction de circuler, les incitations fiscales et financières, le réaménagement des rues et routes pour la marche et le cyclisme, et l'insistance sur les transports en commun. Les taxes imposées aux usagers peuvent réduire la pollution industrielle. Dans les pays en voie de développement, la prédominance des régions urbaines sur les régions rurales a mené à la prolifération des bidonvilles, à l'escalade de la dette extérieure et à une croissance ininterrompue du chômage. Pour pallier ce déséquilibre, il faut mettre davantage l'accent sur les forces du marché en matière de développement économique et encourager, en ce qui touche les services sociaux, les transferts d'investissements aux régions rurales.

Button, Kenneth J. et David W. Pearce (1989), «Improving the Urban Environment : How to Adjust National and Local Government Policy for Sustainable Urban Growth», *Progress in Planning*, 137-184.

Selon Button et Pearce, la durabilité requiert du développement urbain le respect de certains critères de qualité environnementale. Le premier chapitre de l'article présente les caractéristiques associées au déclin des centres-villes et définit le lien qui existe entre qualité environnementale et performance économique urbaine. Le deuxième chapitre étudie la nature des grands problèmes environnementaux dans les régions urbaines et relève les traits des régions urbaines qui contribuent à ces problèmes. On y met en lumière les problèmes attribuables aux avatars du marché et aux défaillances des pouvoirs publics. Le troisième chapitre énumère tout un éventail d'instruments économiques susceptibles de résoudre les problèmes environnementaux en milieu urbain. Le premier groupe de ces instruments comprend la répartition des coûts, notamment le principe pollueur-payeur, le principe utilisateur-payeur, les droits sur les produits, les frais administratifs et une répartition différente des taxes. Le deuxième groupe des instruments relevés comporte les subventions directes et les incitations fiscales au transfert. D'autres moyens d'intervention sont les normes et les mesures de lutte en matière d'émissions, la planification de l'occupation des sols, les impôts fonciers, l'aménagement et la rénovation des infrastructures. Le quatrième chapitre distingue six étapes dans le développement urbain et suggère des moyens d'action appropriés à chacune. Le cinquième chapitre expose certaines méthodes d'évaluation de l'efficacité de ces moyens d'action. Parmi ces derniers, relevons l'estimation des avantages ou les indicateurs de sondages d'opinion pour la mesure des changements en matière de bien-être urbain ; l'emploi de procédés de surveillance pour mesurer l'effet sur les pollueurs des redevances exigées au titre de la qualité de l'environnement ; l'adoption de normes de qualité environnementale élevées et de procédés de gestion environnementale en vue d'intégrer la notion de durabilité dans l'aménagement urbain; et finalement l'analyse de l'impact social des changements en matière de qualité environnementale.

Calthorpe, Peter (1986), «The Urban Context», dans Sim Van der Ryn et Peter Calthorpe (dir.), *Sustainable Communities : A New Design Synthesis for Cities, Suburbs and Towns*, San Francisco, Sierra Club Books, 1-33.

À la différence de la plupart des villes européennes, les villes américaines n'ont pas évolué en harmonie avec le territoire. Elles n'ont pas eu à tenir compte des impératifs écologiques qui subordonnaient la croissance des villages médiévaux à la capacité de production alimentaire de la campagne environnante. La ville américaine type suit un plan orthogonal, qui fait fi de la topographie et réduit au

minimum les espaces libres collectifs. Bien que la ville en damier projette une image négative, c'est le modèle dominant dans les villes américaines et il sera la base de tous les changements à venir. La plus grande partie de cet article est consacrée à une analyse en profondeur de deux villes, Sacramento et Philadelphie. Sacramento est l'illustration type de la ville en damier où la rénovation urbaine s'est réalisée à partir des aménagements intercalaires. Philadelphie, par ailleurs, est un exemple de rénovation des structures existantes. Calthorpe conclut son analyse en soulignant l'importance de la planification pour constituer des collectivités durables. Ainsi, l'emplacement et la densité des immeubles ont une incidence directe sur la viabilité des combinaisons de moyens de transport. Parmi les changements prévus par l'auteur, on retrouve : l'utilisation, pour l'évaluation des projets, de l'analyse des coûts du cycle de vie et du remplacement ; la réévaluation des terres agricoles irremplaçables et des zones sauvages ; l'évaluation du coût des déplacements selon la valeur à long terme du pétrole, les coûts de la pollution au plan de la santé et la valeur du temps de la personne qui doit se déplacer ; enfin, l'évaluation des coûts du logement au chapitre de l'énergie et de l'entretien.

Crerar, Alistair D. (1989), «The Sustainable City», *Policy Options*, 10(2), 3-5.

Crerar recommande l'application de trois politiques pour la création d'une ville habitable. La première aurait pour effet de compenser les coûts additionnels que représente la construction d'immeubles à bon rendement énergétique avec des matériaux plus respectueux de l'environnement : au lieu d'une facturation uniforme des services municipaux, il en coûterait davantage à ceux qui habitent des emplacements onéreux sur ce plan qu'aux autres. La deuxième politique fixerait un impôt foncier unique, en fonction de la valeur marchande du terrain, et non de celle des immeubles et des ouvrages structurels. Cet incitatif favoriserait une densité maximale sur chaque lot et découragerait les utilisations à faible densité (stationnements, par exemple) sur des emplacements à valeur élevée à cause de la proximité des lieux de travail, des magasins et des réseaux de communication. La troisième politique porte sur les déchets en tant que ressource et examine les moyens de transformer le problème des ordures en une industrie du recyclage.

Gardner, Julia et Mark Roseland (1989), «Acting Locally : Community Strategies for Equitable Sustainable Development», *Alternatives*, 16(3), 36-48.

Le succès en matière de développement durable comporte la satisfaction des besoins de la personne, le maintien de l'intégrité écologique, la réalisation de l'équité et de la justice sociale de même que l'avènement de l'autodétermination sociale. Les interprétations conventionnelles du développement durable accordent

trop peu d'attention au problème de l'équité ou, encore, présupposent que les injustices seront résolues par une croissance économique massive, qui représenterait, par ailleurs, une menace pour l'intégrité écologique de la planète et la survie des générations futures. Les principes d'un développement durable équitable sont, bien au contraire, axés sur l'écoute des besoins non matériels de la personne, la nécessité pour les populations des pays industrialisés minoritaires de réduire leur surconsommation au nom de l'équité sociale et de l'intégrité écologique, la volonté de s'opposer aux injustices existantes et la conscience des questions d'autodétermination sociale. Les auteurs explorent la mesure dans laquelle les stratégies actuelles satisfont aux exigences du modèle du développement durable et constatent qu'elles ne répondent pas en général aux conditions de l'équité. Les quatre stratégies examinées touchent la planification du développement durable, les réserves de la biosphère, les stratégies de conservation et le mouvement en faveur de l'usage multiple. Les auteurs passent ensuite en revue un certain nombre de solutions de rechange, dont la société ménagère de ses ressources, l'économie de permanence, l'adaptation des technologies, le développement économique communautaire, l'écoféminisme, l'écologie sociale, le mouvement vert, le biorégionalisme, l'écologie totale, la nouvelle physique, la vision autochtone de l'univers et l'hypothèse Gaïa. Toutes ces perspectives appuient, du moins en partie, les principes du développement durable équitable. Les auteurs décrivent en plus grand détail maintes interventions spécifiques, dont : 1. le projet Turning 2000 (Tournant 2000) de London (Ontario), qui incite les citoyens à accomplir une douzaine d'heures de travail communautaire par an ; 2. le projet Waging Peace (Faire la paix), de la région nord-ouest de la Colombie-Britannique, qui vise à atteindre le plein emploi par une exploitation des ressources qui soit respectueuse de l'écologie ; 3. le mouvement écologiste Chipko, qui nous vient de l'Inde. Les deux derniers exemples illustrent les possibilités qui s'offrent aux collectivités de maîtriser les ressources dont elles dépendent. Les fiducies foncières communautaires et les différents modèles de cogestion constituent deux autres stratégies globales qui reflètent ce principe de maîtrise des ressources. Les auteurs concluent en notant que la mise en oeuvre des stratégies communautaires dont ils sont partisans demandera une restructuration en profondeur de la société.

Rees, William E. et Mark Roseland (1991), «Sustainable Communities : Planning for the 21st Century», *Plan Canada*, 31(3), 15-26.

Cet article trace un cadre pour la planification écologique de collectivités durables et passe en revue des interventions communautaires en ce sens, en Amérique du Nord et ailleurs, et qui sont projetées ou déjà adoptées par des administrations municipales. Les auteurs soulignent l'échec de la théorie économique néoclassique à préserver le capital naturel pour un développement durable et ils adoptent

l'interprétation de la durabilité proposée par Daly qui vise le remplacement du capital : chaque génération devrait hériter d'un fonds de ressources naturelles égal à celui qu'a reçu la génération précédente. L'interprétation de Daly, connue sous le nom «durabilité forte», suppose la formulation de mesures de planification communautaire qui mettent l'accent sur une utilisation rationnelle des sols urbains, la réduction de la consommation de ressources énergétiques et matérielles, une plus grande habitabilité des villes et des processus de prévision et de gestion des retombées écologiques et socio-économiques de ces mesures. La collectivité durable se caractérise par une plus grande autonomie communautaire et régionale, une dépendance moindre sur l'automobile et un modèle urbain harmonisé aux formes disponibles d'approvisionnement en énergie. Les mesures actuelles visant une utilisation efficiente de l'espace urbain comprennent des interventions telles que : réglementation visant la réduction des déplacements, restrictions à la circulation automobile, tarification routière, mesures relatives au stationnement, transports en commun gratuits ou à coût modique, incitation au cyclisme, réaménagement des rues et allègement de la circulation, télécommunications, planification en fonction de la proximité, intensification de l'occupation résidentielle, co-logement, fiducies foncières communautaires, protection des zones rurales et ententes de cogestion. Au nombre des interventions destinées à réduire la consommation et à accentuer l'autonomie locale, citons : objectifs de rendement énergétique, chauffage à distance et cogénération, campagnes municipales d'économie de l'énergie, livres de recettes pour fours solaires, approvisionnement local en énergie, quartiers à bon rendement énergétique, objectifs de réduction des déchets, restrictions sur les emballages, campagnes de «précyclage», compostage municipal, restrictions sur l'emploi de la mousse de polystyrène ou son interdiction, centres de recyclage intégré, construction en zone humide et dispositifs de traitement solaire des déchets aquatiques. Les initiatives d'amélioration de l'habitabilité comportent : participation des citoyens, partenariats Nord-Sud, égalité des sexes, chaînes de «démontage», partenariats secteur public-collectivité et projets de collectivités en santé. Les mesures administratives propices à la durabilité englobent entre autres : lois et engagements relatifs à l'environnement, politiques d'achat et d'investissement, conseillers en matière d'environnement, application des mesures de protection de l'environnement, évaluations par les municipalités des impacts environnementaux, gestion de l'environnement au palier municipal, processus de planification communautaire en vue de la durabilité, constitution de réseaux et recherche coopérative.

Richardson, Nigel (1989), **Land Use Planning and Sustainable Development in Canada**, Ottawa, Conseil consultatif canadien de l'environnement.

Richardson définit le développement urbain durable comme un processus de modification du milieu bâti qui favorise le développement économique tout en conservant les ressources et en protégeant l'intégrité des personnes, de la collectivité et de l'écosystème. Ce document retrace l'évolution de l'aménagement de l'espace au Canada et donne plusieurs exemples de la façon dont l'aménagement de l'espace contemporain peut contribuer au développement durable. Les exemples proposés portent sur la planification municipale, l'aménagement des terres de la Couronne, les modèles de protection des terres agricoles, les politiques d'aménagement des terres nordiques, la planification des ressources en eau, les plans régionaux de développement économique, l'évaluation des impacts environnementaux et les stratégies de conservation. L'auteur conclut que l'efficacité de l'aménagement de l'espace en tant qu'instrument de développement durable est maintenant démontrée, mais que plusieurs modifications devront être apportées avant que cette discipline puisse réaliser pleinement son potentiel. Notre attitude face à l'aménagement de l'espace doit procéder de la notion de gérance, et non d'exploitation, des ressources. Les gouvernements doivent accorder autant d'importance aux politiques d'aménagement de l'espace qu'à celles portant par exemple sur l'éducation et la santé. La formation des planificateurs et urbanistes doit être repensée, car elle manque actuellement des facteurs nécessaires à la compréhension des fondements de l'écologie, et devrait possiblement comporter un engagement moral d'oeuvrer à la préservation du territoire et à l'intégrité de l'environnement. La première étape de l'aménagement plus efficace de l'espace est l'adoption formelle de l'objectif du développement durable, aux paliers fédéral, provincial et territorial. Vient ensuite l'élaboration de politiques nationales d'aménagement de l'espace axées sur la durabilité. Une troisième étape serait une meilleure intégration des programmes relatifs au territoire, dans le cadre d'une politique unifiée.

Richardson, Nigel (1992), «Canada», dans Richard Stren, Rodney White et Joseph Whitney (dir.), **Sustainable Cities : Urbanization and the Environment in International Perspective**, Boulder, Westview Press, 145-167.

Richardson signale que les définitions actuelles du développement durable sont soit simplement inadéquates, soit inadaptées à la réalité des agglomérations canadiennes, et il en propose une nouvelle, qu'il veut plus pertinente. Par développement urbain durable, il entend le maintien, l'adaptation, le renouvellement et le développement continu de la structure et des systèmes matériels d'une ville et de sa base économique, de façon à ce que la ville offre un milieu à la mesure de

l'être humain, tout en réduisant le plus possible la demande en ressources et les effets nocifs sur l'environnement. Le développement urbain durable comporte cinq aspects spécifiques : les conditions matérielles, les conditions économiques, la demande de ressources, les impacts environnementaux et la gestion urbaine. La définition de Richardson est volontairement restrictive, excluant les notions de satisfaction des besoins humains, de maintien de l'intégrité écologique, de réalisation de l'équité et de la justice sociale, ainsi que de mesures de pluralité culturelle et d'autodétermination sociale. L'ouvrage décrit ensuite le réseau urbain canadien et son évolution, les conséquences des changements climatiques sur le système urbain, les répercussions du peuplement humain sur les réserves en eau potable, la qualité de l'air, l'énergie, les ressources foncières, la gestion des déchets et la disparition des terres agricoles. Deux des entraves les plus importantes au développement urbain durable sont la voiture privée, qui favorise l'expansion des banlieues à faible densité, et le lotissement unifamilial, qui entraîne des exigences excessives sur le plan de la consommation d'énergie, d'eau et d'infrastructures. Ces deux facteurs contribuent à l'étalement des agglomérations. D'autres entraves à la durabilité relèvent de l'appareil juridique, des institutions et des instruments de planification et de formulation des politiques urbaines au Canada. Parmi les projets canadiens favorisant l'avènement de la ville durable, on retrouve : le programme Livable Region (Région habitable) de Vancouver, qui comprend des projets visant à réduire la dépendance envers la voiture et à promouvoir la protection et le développement des espaces libres de la région ; le plan municipal 1987 de Sudbury, dont l'objectif est d'aider la ville à passer d'un état de croissance conventionnel à un état de développement durable ; des bureaux et politiques de concertation environnementale à Waterloo et à Montréal, qui intègrent la conservation et la protection de l'environnement aux activités courantes et aux pratiques de gestion de leurs administrations respectives ; enfin, le mouvement Healthy Community (communautés en santé) qui privilégie la perspective du bien-être des personnes.

Urban Environment Sub-Committee of the Public Advisory Committees to the Environment Council of Alberta (1988), **Environment by Design : The Urban Place in Alberta**, Edmonton, Environment Council of Alberta.

Les auteurs de ce rapport voient la ville sous le jour d'un écosystème humain, aux traits semblables à ceux des écosystèmes biologiques. Tout comme les systèmes biologiques diversifiés tendent à une plus grande stabilité, les villes qui jouissent d'une grande diversification de leurs activités, de leurs débouchés économiques et de leurs ressources intellectuelles ont plus de chances d'être stables et de s'adapter aux forces externes. Les écrits du domaine laissent entendre qu'un des préalables de la durabilité urbaine est la vitalité, soit le degré auquel les formes

d'établissements humains répondent aux fonctions vitales et aux besoins biologiques des humains, et stimulent leurs capacités. Les facteurs constitutifs de la vitalité sont les suivants : la subsistance (adéquation des capacités de production d'eau potable, de nourriture, d'air sain, d'énergie et de traitement des déchets) ; la sécurité (absence de poisons, maladies et dangers dans l'environnement) ; enfin, l'harmonie (degré de confort ressenti par les personnes dans leur milieu). Le rapport donne un aperçu de l'état actuel de l'urbanisation en Alberta et décrit certaines des questions brûlantes auxquelles sont confrontées les villes : maladie, sécurité, environnement à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, bruit, gestion des déchets, transport et préservation des espaces libres. En dernière partie, sont commentées l'aménagement de l'espace, les ressources en eau et en air ainsi que les interactions d'ordre économique, récréatif, culturel et social qui s'établissent entre une zone urbaine et son arrière-pays. Le rapport conclut par une discussion sur le processus décisionnel et les diverses mesures institutionnelles de gestion urbaine.

Van der Ryn, Sim et Peter Calthorpe (1986), «The New Suburban Fabric», dans Sim Van der Ryn et Peter Calthorpe (dir.), **Sustainable Communities : A New Design Synthesis for Cities, Suburbs and Towns**, San Francisco, Sierra Club Books, 54-105.

Les auteurs conçoivent les nouveaux lotissements de banlieue non pas comme des «villes nouvelles» ou des «collectivités planifiées» dans le sens traditionnel, mais plutôt comme des collectivités écologiquement planifiées, qui représentent une sorte de resserrement du tissu suburbain. Parmi les principes régissant l'élaboration de ces types de collectivités, l'on devrait retrouver : 1. l'augmentation, par rapport aux normes actuelles, de la densité résidentielle ; 2. la localisation des services et des commerces de façon à réduire la dépendance envers l'automobile ; 3. l'intégration d'une base locale d'emplois ; 4. l'adoption de stratégies de construction à haut rendement énergétique ; 5. l'établissement de plans qui favorisent la responsabilisation locale en matière de prévention du crime, de protection contre les incendies et de maintien au foyer des enfants, des personnes âgées, des malades et des handicapés ; 6. la production locale des produits alimentaires et de l'énergie ; 7. le recyclage de l'eau et des déchets ; 8. l'intégration du plan de la localité au réseau de transport en commun, afin d'assurer la pluralité des moyens de transport. Les auteurs présentent plusieurs études de cas en vue d'illustrer la mise en oeuvre des principes énoncés ci-dessus.

Van Vliet, Willem (1990), «The United States», dans Richard Stren, Rodney White et Joseph Whitney (dir.), **Sustainable Cities : Urbanization and the Environment in International Perspective**, Boulder, Westview Press, 169-204.

Cet article s'attache principalement à la description de plusieurs problèmes que confrontent actuellement les agglomérations américaines, en matière de logement, de transport, de déchets solides et de pollution de l'air. Van Vliet soutient que le développement durable est une notion normative, qui devrait être élargie de façon à prendre en compte ses retombées concrètes. Les répercussions du développement sont réparties inéquitablement, comme en témoigne le fait que les installations de traitement des déchets sont plus souvent situées dans des collectivités pauvres, souvent composées de minorités raciales ou ethniques. Les recherches ont aussi démontré que la pollution de l'air est pire dans les quartiers à faible revenu, et que les pauvres assument des frais démesurés dans la lutte contre la pollution de l'air. Même les mesures destinées à promouvoir le développement durable peuvent entraîner des répercussions inéquitables. Ainsi, dans plusieurs villes américaines, il existe des règlements de gestion de la croissance visant à protéger l'environnement et à améliorer la qualité de la vie urbaine. Or, ces mesures ont eu pour effet de restreindre le bassin de logements disponibles et de faire monter les loyers, entraînant par conséquent des problèmes financiers supplémentaires pour les ménages à revenus faibles et moyens.

White, Rodney et Joe Whitney (1990), «Cities and the Environment : An Overview», dans Richard Stren, Rodney White et Joseph Whitney (dir.), **Sustainable Cities : Urbanization and the Environment in International Perspective**, Boulder, Westview Press, 8-51.

Par établissement durable, les auteurs entendent celui qui n'excède pas la capacité d'accueil de ses régions d'approvisionnement ou de son arrière-pays. La notion de capacité d'accueil aide à définir les trois stades de développement qui caractérisent l'évolution des établissements humains et de leurs arrière-pays. Au stade préindustriel, la taille des villes et leur répartition dépendaient de la taille de l'arrière-pays immédiat ainsi que de leurs capacités matérielles et politiques d'augmenter les rendements, en nourriture et en autres ressources, de l'arrière-pays sans entraîner une dégradation environnementale à long terme. À l'heure actuelle, nous avons atteint un stade de développement insoutenable ; des établissements ou réseaux urbains puissants et riches se sont appropriés la capacité d'accueil des établissements ou réseaux moins puissants et ont usurpé la capacité d'assimilation de ces régions. À un troisième stade de développement, durable cette fois, il se peut que les établissements futurs continuent à s'approprier la capacité d'accueil

d'autres régions, mais uniquement sur remise de compensations aux parties lésées. Les dédommagements, particulièrement indiqués dans le cas des collectivités du Tiers Monde, pourront prendre la forme d'aide directe, de conditions commerciales privilégiées ou de politiques d'immigration plus souples. Les auteurs concluent en proposant plusieurs formules de planification et de gestion des établissements futurs qui offrent des avenues quant à la densité idéale des établissements, la relative centralisation ou décentralisation des pouvoirs et l'équilibre des activités entre les secteurs public et privé.

DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Jacobs, Peter et Barry Sadler (1990), **Sustainable Development and Environmental Assessment : Perspectives on Planning for a Common Future**, Ottawa, Conseil canadien de la recherche sur les évaluations environnementales.

Cette publication renferme 11 articles d'universitaires, de spécialistes et d'environnementalistes canadiens et étrangers. La première partie de l'ouvrage porte sur la façon dont les théories et pratiques courantes d'évaluation, de planification et de gestion de l'environnement reflètent et étayent la notion de durabilité. Le premier article de la Partie I explore les objectifs essentiels du développement durable, les critères et méthodes propres à leur réalisation, et la mesure dans laquelle neuf approches actuelles à la prise de décision en matière de gestion des ressources et de l'environnement adhèrent à ces critères et à ces objectifs. Les articles subséquents de la même partie nuancent ou exposent de façon détaillée les notions présentées dans le premier article. Leur analyse suggère qu'il n'y a pas de solution unique en développement durable. La Partie II comprend trois essais sur les questions essentielles, d'ordre philosophique, sociétal et écologique, auxquelles l'on devra s'attaquer afin de repenser et restructurer l'évaluation environnementale dans le contexte du développement durable. Dans le chapitre de conclusion, les directeurs de la publication présentent une liste préliminaire des critères de durabilité pouvant servir à l'examen des types de développement, et formulent des recommandations à l'égard des recherches à venir.

Gardner, Julia E. (1989), «Decision Making for Sustainable Development : Selected Approaches to Environmental Assessment and Management», **Environmental Impact Assessment Review**, 9, 337-366.

Gardner retrace brièvement l'évolution du concept de développement durable et tire des écrits sur le sujet huit principes qui, pris ensemble, offrent une définition du développement durable. Ces principes sont : la satisfaction des besoins de la personne ; le maintien de l'intégrité écologique ; la réalisation de l'équité et de la justice sociale ; l'établissement de mesures permettant le pluralisme culturel et l'autodétermination sociale ; l'obligation pour les approches du développement durable d'établir des objectifs pré-identifiés, d'une façon normative et pro-active ; l'utilisation d'approches analytiques qui soient relationnelles ou axées sur des systèmes ; l'utilisation de stratégies adaptatives ; l'élaboration d'une planification interactive pour l'organisation du développement durable. Neuf approches de la prise de décision en planification et gestion de l'évaluation environnementale sont passées en revue afin de déterminer la façon dont elles adhèrent à ces principes. Ces approches sont les suivantes : cadres écologiques pour l'évaluation des impacts environnementaux ; formulation d'hypothèses sur ces impacts ; contrôles des évaluations d'impacts ; évaluation des effets cumulatifs ; négociation ; évaluation et gestion adaptatives de l'environnement ; réaménagement durable ; impact du zonage ; et gestion intégrée des ressources.

Rees, William E. (1988), «A Role for Environmental Assessment in Achieving Sustainable Development», *Environmental Impact Assessment Review*, 8, 273-291.

Rees relève les principales lacunes et défaillances structurales des pratiques actuelles d'évaluation de l'environnement au Canada pour ensuite faire ressortir le rôle que pourrait jouer une politique d'évaluation environnementale efficace, en tant qu'élément d'une approche régionale au développement mondial durable. Entre autres choses, la planification du développement durable demandera le repérage et la surveillance, dans tous les cadres géographiques, des effets sociaux et environnementaux cumulatifs de l'activité humaine. Le développement durable peut être défini dans l'optique de la capacité d'accueil d'une région. La capacité régionale d'accueil est le taux maximum de consommation de ressources et de production de déchets qui peut être soutenu indéfiniment sur un territoire défini, sans altération progressive de son intégrité écologique et de sa productivité biologique. Par conséquent, sur le plan écologique, est considéré durable tout niveau de développement ou d'activité économique qui n'excède pas la capacité d'accueil du territoire. Une approche cumulative de l'évaluation de cette capacité d'accueil pourrait être employée pour la surveillance des ressources écologiques essentielles en grand danger de surexploitation, ce qui permettrait d'élaborer un premier ensemble de constats écologiques pouvant servir à dresser une sorte de «balance commerciale» écologique pour toute région.

DES VILLES VERTES

Cholette, K., R. Dobson, K. Gerecke, M. Nozick, R. Simpson et L. Williams (1989), «Green City» : An Introduction, *City Magazine*, 11(1), 16-23.

La notion de «ville verte» est centrée sur la nature et correspond à un aménagement de la ville visant à satisfaire les besoins des personnes, de façon harmonieuse et équilibrée, au sein de la biorégion. Les villes de San Francisco et New York qui se sont dotées de ce genre de programme. Le plan vert de San Francisco se divise en neuf grands secteurs d'intervention : plantations dans les parcs, dans les terrains vagues, en bordure des trottoirs et sur les toits, dans les jardins privés et communautaires, et dans les terrains vagues ; moyens de transport écologiquement sains et appropriés ; planification d'inspiration communautaire du développement durable, avec la participation active des citoyens, et tenant compte des effets cumulatifs des changements proposés à l'aménagement de l'espace ; recours aux sources d'énergie renouvelables et amélioration du rendement énergétique ; développement de la spécificité des quartiers et responsabilisation des quartiers ; recyclage et réemploi ; reconnaissance et valorisation des attraits naturels ; protection des milieux naturels urbains ; incitatifs à la responsabilisation sociale des coopératives et des petites entreprises. Le plan vert de New York se fonde sur six principes : la ville doit protéger et agrandir ses parcs, jardins et espaces libres ; les citoyens ont droit à la salubrité de l'air ; la ville doit assurer des réserves abondantes en eau propre et salubre ; la ville doit économiser l'énergie ; la ville doit assumer la responsabilité de ses ordures, égouts et déchets toxiques ; la ville doit veiller à un développement écologiquement sain ; la ville doit assurer l'éducation environnementale des citoyens de tous âges. D'autres villes ont mis en train des projets «ville verte», dont Texas, Saint-Louis, Détroit, Winnipeg, Milwaukee et Chicago. Selon les écrits théoriques et appliqués sur le sujet, la notion englobe dix grands principes : biorégionalisme ; écoféminisme ; écologie et écologie sociale ; collectivités écologiques ; autosuffisance énergétique ; gestion locale des déchets ; protection et expansion des parcs, jardins et espaces libres ; air et eau propres et salubres ; développement écologiquement sain ; et processus écologiques fondés sur un développement coopératif décentralisé appelant la participation des citoyens. L'article propose en conclusion que le contrôle écologique devienne l'instrument standard d'analyse des multiples aspects de la production ayant cours dans une collectivité ainsi que des répercussions qu'entraînent les activités de production et de consommation. Ce genre de contrôle explorerait la nature et les incidences des activités locales de production, financement, commerce, recyclage, alimentation, vêtement, logement, énergie et transport.

Gordon, David (1990), **Green Cities : Ecologically Sound Approaches to Urban Space**, Montréal, Black Rose Books.

Les divers chapitres de cette anthologie d'articles portent sur les sujets suivants : définition de la ville verte, autosuffisance de la ville écologique, virements écologiques dans les villes asiatiques, zones naturelles en milieu urbain, foresterie urbaine, naturalisation des parcs, gestion intégrée des parasites, parcs écologiques, agriculture en milieu urbain et description des plans verts de New York et de San Francisco.

Hough, Michael (1990), «Formed by Natural Process - A Definition of the Green City», dans David Gordon (dir.), **Green Cities : Ecologically Sound Approaches to Urban Space**, Montréal, Black Rose Books, 15-20.

Dans ce court article, l'auteur identifie cinq principes englobés dans la notion de ville verte. Le premier de ces principes est l'économie de moyens, c'est-à-dire qu'un minimum d'énergie et d'effort peut aboutir au maximum de rendement. Parmi les exemples, on retrouve la renaturalisation de zones entretenues et la réhabilitation de terrains dégradés par l'aménagement en boisés, en zones humides et en prairies. Le deuxième principe est celui de la diversité et de la capacité afférente de résister aux tensions. La ville verte doit comprendre des zones naturelles aussi bien que des espaces urbains «officiels», tels les jardins publics, les espaces paysagers et les places achalandées. Le troisième principe est celui de la productivité et de la pertinence environnementales. Les espaces libres des milieux urbains devraient avoir un rôle environnemental et productif outre leurs fonctions esthétiques et récréatives traditionnelles. Les jardins communautaires et fermes urbaines assurent une production alimentaire aux indigents et contribuent à la solidarité dans les quartiers urbains défavorisés. La fonction environnementale des espaces libres en milieu urbain comprend la retenue des eaux d'orage, la modification du climat urbain, la formation de divers habitats naturels et le filtrage des eaux usées. Le quatrième principe est celui de la mise en valeur de la nature présente ; par exemple, les espaces extérieurs pourraient être aménagés pour servir hiver comme été. Le dernier principe est celui de l'éducation en matière d'environnement, qui a pour rôle de modifier les perceptions et attitudes des citoyens quant à la place de la nature en milieu urbain.

Johnson, Roger (1984), «The Green City Concept : Proposals for Auckland, New Zealand», *Town Planning Review*, 55(3), 290-312.

Les objectifs essentiels du concept de «ville verte» sont de proposer les transports en commun comme solution de rechange à la voiture privée et d'adjoindre un réseau vert (pistes cyclables et sentiers pédestres) à un ensemble plus étendu et mieux conçu d'espaces libres. Les objectifs secondaires comprennent l'aménagement et l'utilisation de boisés, la mise en place de centres de service et de commerce aux principaux points d'interconnexion, l'augmentation de la densité résidentielle, l'incitation à de nouveaux usages communautaires d'immeubles anciens et l'adoption de lignes directrices plus souples pour les aménagements industriels en zone résidentielle. Johnson expose son projet de plan vert pour la zone de l'isthme d'Auckland (Nouvelle-Zélande) et évalue les progrès réalisés par la ville depuis 1980 dans la mise en oeuvre du concept. Les mesures proposées pour atténuer l'usage de la voiture pour les déplacements journaliers comprennent le réaménagement de certaines rues résidentielles en culs-de-sac ; l'aménagement de voies réservées pour les autobus ; différentes mesures d'allègement de la circulation ; dissuasion de la construction de voies rapides supplémentaires ; et la diminution de l'espace et l'augmentation du coût de stationnement au centre-ville. Des «voies vertes», aménagées parallèlement aux routes principales, dans les petites rues résidentielles et les passages de service, aboutiront aux points d'interconnexion et relieront les espaces libres de la ville. Le trottoir ou sentier d'une voie verte est réservé aux piétons et aux personnes en fauteuil roulant, et des arbres sont plantés dans les intervalles entre les places de stationnement. Les circuits pour cyclistes comprennent les «voies vertes», les pistes cyclables et les voies cyclables des grandes artères.

Mayur, Rashmi (1990), «Vision and Joy of Green Cities», dans David Gordon (dir.), *Green Cities : Ecologically Sound Approaches to Urban Space*, Montréal, Black Rose Books, 37-42.

Par «ville verte» Mayur entend une ville qui présente les caractéristiques suivantes : elle est autonome ; ses constituants biologiques et matériels sont bien intégrés et équilibrés ; les rapports entre les composantes urbaines sont coopératifs, altruistes et non abusifs ; les déchets, considérés comme une ressource, sont recyclés ; la ville renferme de vastes espaces libres, jardins, parcs, fermes, ruisseaux, berges et zones naturelles ; elle est soucieuse d'économie des ressources ; elle est propre et salubre, ne présente que peu ou pas de pollution et met en valeur les modes de vie naturels, les loisirs, les sports et l'alimentation naturelle ; elle offre une gamme complète d'installations culturelles. Diverses interventions «vertes» sont citées, par

exemple les expériences réalisées à Bombay en agriculture urbaine et la création de jardins et de centres culturels sur des îlots de grandes artères.

LA FORESTERIE URBAINE

Sopper, William (1990), «Forests as Living Filters for Urban Sewage», dans David Gordon (dir.), **Green Cities : Ecologically Sound Approaches to Urban Space**, Montréal, Black Rose Books, 145-158.

Les boisés urbains peuvent servir de systèmes terrestres d'épuration des eaux usées déjà traitées, avant leur renvoi à la nappe souterraine. Cette façon de procéder comporte de multiples avantages : elle réduit la pollution de l'eau, recycle les nutriments présents dans les eaux résiduaires, refait les réserves de la nappe souterraine locale et contribue à préserver les espaces libres. Sopper décrit le rendement et les problèmes liés à l'exploitation d'un prototype de système de traitement terrestre mis sur pied à la Penn State University en 1962.

LA GESTION INTÉGRÉE DES MESURES ANTI-PARASITAIRES

Gilkeson, Linda (1990), «Integrated Pest Management», dans David Gordon (dir.), **Green Cities : Ecologically Sound Approaches to Urban Space**, Montréal, Black Rose Books, 145-158.

La gestion intégrée des mesures anti-parasitaires vise la suppression des populations de parasites (et non la lutte contre elles), et le maintien des dommages causés à des niveaux acceptables avec les moyens les plus économiques, efficaces et sécuritaires. L'élaboration d'un tel programme comporte trois étapes. La première est l'identification des types d'insectes présents. La seconde est la détermination du seuil de nocivité et du seuil d'intervention. Le seuil de nocivité est atteint lorsque les insectes occasionnent des dommages inacceptables. Le seuil d'intervention représente le moment à partir duquel des actions doivent être prises pour empêcher ces dommages de se produire. L'étape finale est le traitement. L'article décrit plusieurs types différents de traitements, dont la plantation de végétaux résistants, la modification des habitats, l'incitation aux changements des comportements chez les citoyens, le recours à des mesures de lutte physique et l'application de substances biologiques ou chimiques.

DES SOLUTIONS DE RECHARGE POUR LE TRANSPORT

Lowe, Marcia D. (1990), «Cycling into the Future», dans L.R. Brown, A. Durning, C. Flavin, H. French, J. Jacobson, M. Lowe, S. Postel, M. Renner, L. Starke et J. Young (dir.), *State of the World, 1990*, New York, W.W. Norton, 119-134.

Cet article commente brièvement les impacts environnementaux des véhicules automobiles et donne un aperçu de la situation actuelle du cyclisme dans différentes villes et différents pays dans le monde. Au Japon, des lois permettent aux administrations locales d'exiger que les réseaux de transports et les entreprises privées prévoient des stationnements pour bicyclettes. Aux Pays-Bas, les fonds publics consacrés aux projets de cyclisme dépassent de 10 % le budget d'aménagement des routes, et les pistes cyclables s'étendent sur 13 500 km. Les mesures prises par la ville de Delft en matière de cyclisme incluent des passerelles au-dessus et au-dessous des intersections, des signaux de circulation activés par les bicyclettes, des bandes d'arrêt pour cyclistes précédant celles des autres modes de circulation et l'autorisation de rouler en sens inverse dans certaines rues à sens unique. En Amérique du Nord, la ville de Davis (Californie) présente probablement le taux de cyclisme le plus élevé du continent, avec une proportion de 25 % de tous les déplacements urbains effectués à bicyclette. Palo Alto (Californie) dispose d'un réseau de pistes cyclables de 65 km et d'un boulevard de 3,2 km réservé aux cyclistes qui traversent le centre-ville. Lowe termine son article sur un certain nombre de recommandations, dont l'établissement de comités consultatifs locaux sur le cyclisme, l'obligation pour les nouveaux lotissements d'une certaine envergure de prévoir des stationnements et des douches pour les cyclistes qui se rendent au travail, l'obligation pour toute route et pont nouveau ou réaménagé de prévoir un accès sécuritaire pour les bicyclettes, l'affectation d'un pourcentage donné de toutes les dépenses de transport aux aménagements de cyclisme et l'allocation aux bicyclettes d'une partie donnée de l'espace de stationnement des centres-villes.

McClintock, Hugh (1987), «On the Right Track? An Assessment of Recent English Experience of Innovations in Urban Bicycle Planning», *Town Planning Review*, 58(3), 267-291.

Au Royaume-uni, l'aménagement des villes d'après-guerre a vu naître les premières tentatives d'intégration des besoins des cyclistes aux plans d'urbanisme. Des pistes cyclables ont été aménagées dans les premières de ces nouvelles villes, Harlow et Stevenage, et dans des lotissements plus récents, de plus grande envergure, à Peterborough et à Milton Keynes. Les pistes cyclables doivent présenter des entrées et sorties facilement accessibles et sécuritaires, des pentes comparables

à celles des voies adjacentes, être continues et déboucher sur des passages à niveau sécuritaires. Les surfaces doivent en être lisses, bien drainées et bien entretenues. Aménagées en fonction des destinations principales des cyclistes, elles sont particulièrement utiles lorsqu'elles servent de raccourcis. Dans la plupart des zones urbaines anciennes, d'importants obstacles économiques, politiques et matériels freinent la réalisation de normes idéales pour le cyclisme. On y a donc insisté davantage sur les techniques de gestion de la circulation dans les circuits existants, dont des pistes communes pour cyclistes et piétons et des voies cyclables aménagées à même les rues et les routes. Dans certains cas, des rues secondaires, plus calmes, sont conseillées pour les cyclistes et des signaux de circulation à leur intention sont prévus dans les zones à circulation dense. Dans l'ensemble, la planification du cyclisme au Royaume-Uni est beaucoup moins avancée qu'elle ne l'est en Allemagne de l'Ouest et aux Pays-Bas, par exemple.

Tolley, Rodney (dir.), (1990), *The Greening of Urban Transport : Planning for Walking and Cycling in Western Cities*, Londres, Bellhaven Press.

Cet ouvrage réunit 21 articles portant sur les principes, les stratégies et la pratique de la planification des «modes verts» de transport que sont la marche et le cyclisme. La majorité des articles présentent des études de villes européennes ou l'aperçu des réalisations de certains pays, tandis que d'autres portent sur des questions telles que les techniques d'allègement de la circulation, la planification intégrée du transport et de la circulation, la restructuration des agglomérations, l'aménagement des réseaux pédestres et les entraves aux politiques de transport urbain respectueuses de l'environnement.

UNE DÉPENDANCE MOINDRE À L'ÉGARD DE L'AUTOMOBILE

Pendakur, V. Setty (1987), «Taming the Automobile : Lessons from Singapore», *Plan Canada*, 27(8), 208-214.

Face à la congestion grandissante de son centre-ville, Singapour a institué en 1975 un train de mesures fiscales comprenant l'augmentation de la taxe sur les véhicules et sur l'utilisation des voies, la hausse des frais de stationnement et l'instauration d'un système d'autorisation de circuler dans une zone déterminée. C'est ainsi que tous les véhicules privés doivent obtenir un permis spécial pour entrer au centre-ville entre 7 h 30 à 10 h 15. Vingt-neuf points de vérification des permis recouvrent le centre-ville. Tous les véhicules collectifs, autocars privés et autobus scolaires d'une capacité supérieure à 11 passagers, ainsi que les véhicules de livraison, de secours,

de l'armée et de la police sont exemptés de cette mesure. Les voitures transportant quatre personnes ou plus sont également exemptées. Pour inciter les gens à emprunter les transports en commun, 11 parcs périphériques et de dissuasion automobile ont été aménagés. Les autobus scolaires sont incorporés au système de transports en commun pendant les heures de pointe, et les heures de classe sont étalées pour faciliter la circulation. 40 km de couloirs sont réservés aux autobus et aux cyclistes. Des signaux de circulation activés par les véhicules aux principaux points d'interconnexion avec les autobus accélèrent la circulation. Les tarifs des taxis sont relativement bas, de façon à en encourager l'utilisation collective pour les trajets à courte ou moyenne distance. Cependant, afin d'atténuer la congestion, les taxis ne peuvent s'arrêter qu'à 23 postes désignés du centre-ville. Le système de permis et les autres mesures ont eu pour effet de réduire le taux de croissance du parc automobile, de restreindre l'usage de la voiture et de réduire les encombrements. Avant l'instauration du système de permis en 1975, 47 % des déplacements domicile-travail s'effectuaient en voiture et 33 % en autobus. En 1985, seuls 15 % des déplacements domicile-travail se faisaient en voiture, contre 69 % en autobus. Ainsi, des économies en investissements routiers de l'ordre de 700 à 800 millions de dollars américains ont été réalisées.

Smith, Graham P. (1986), «Calming the Traffic and Sharing the Street», *Plan Canada*, 26(4), 108-110.

«Woonerf» est un terme néerlandais qui désigne une rue résidentielle sans trottoir, à chaussée partagée, à stationnement réglementé et soumise à une limite de vitesse correspondant à la marche à pied. Environ 12 % des rues d'Utrecht ont été réaménagées selon ce concept. Un sondage réalisé en 1983 auprès des habitants des rues de la ville ainsi aménagées a révélé que 65 % d'entre eux y voyaient une amélioration par rapport à la rue traditionnelle.

L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Nicol, Keith (1987), «Building Orientation and Heating Requirements in Canada», *Plan Canada*, 27(6), 154-161.

Cet article décrit l'incidence de l'orientation des habitations sur la consommation d'énergie et trace un historique du lotissement à grande efficacité énergétique au Canada. Les avantages des mesures d'orientation par rapport à d'autres approches sont qu'elles sont relativement peu coûteuses, qu'elles favoriseront le captage futur des rayons solaires et qu'elles relèvent de la compétence des urbanistes. Nicol

emploie un modèle informatique de la perte de chaleur des immeubles pour calculer l'épargne énergétique et monétaire liée aux diverses orientations possibles d'une maison standard dans 12 situations climatiques différentes. La consommation en énergie des bâtiments orientés vers l'est ou vers l'ouest s'est révélée de 2 à 27 % supérieure à celle de ceux orientés vers le sud. Les bâtiments à orientation nord consomment de 7 à 45 % plus d'énergie que ceux orientés vers le sud. La valeur monétaire des épargnes d'énergie varie selon l'emplacement, l'étanchéité et l'isolation de la construction.

LA NATURALISATION DES PARCS

Granger, William (1990), «Naturalizing Existing Parklands», dans David Gordon (dir.), **Green Cities : Ecologically Sound Approaches to Urban Space**, Montréal, Black Rose Books, 99-111.

Jusqu'à la fin des années 1970, la plupart des services des parcs et des loisirs étaient fiers de présenter des parcs fortement entretenus, à pelouses toujours fraîchement tondues. Les sites non entretenus étaient perçus comme négligés ; ils encourageaient, croyait-on, le dépôt d'ordures, attiraient les rongeurs et les animaux sauvages, et appelaient même les comportements antisociaux. De fait, les parcs naturalisés sont au contraire économiquement rentables. Granger préconise, comme moyen de diversification du paysage, la plantation d'arbres et de fleurs sauvages. Ces zones se prêtent bien aux activités récréatives les plus populaires, c'est-à-dire la marche, le jogging, le cyclisme et les pique-niques. Les parcs reboisés peuvent être jusqu'à dix fois moins coûteux à entretenir que les parcs traditionnels. Les zones urbaines reboisées comportent également d'importants avantages pour l'environnement, vu la réduction du bruit, des gaz d'échappement et de la consommation d'énergie produits par la main-d'oeuvre, l'équipement et les combustibles employés pour l'entretien des parcs. Le reboisement des parcs, des emprises vacantes, des anciennes décharges et des terrains institutionnels peut mener à la création d'un réseau régional de boisés communautaires qui offre des lieux propices à la récréation, à l'aménagement des bassins hydrographiques et à l'agriculture, en plus de fournir une source durable de bois de chauffage et de matériaux de construction.

DES VILLES EN SANTÉ

Berlin, Susan (1989), «The Canadian Healthy Community Project : Shapes of Reality», *Plan Canada*, 29(4), 13-15.

Le projet canadien des communautés en santé tire son origine d'un document publié en 1986 par Santé et Bien-être social Canada, intitulé «La santé pour tous», qui proposait un plan de santé applicable au pays entier. Santé et Bien-être social Canada a par la suite financé le projet, en concertation avec l'Institut canadien des urbanistes, la Fédération canadienne des municipalités et l'Association canadienne de santé publique. Les projets de communautés en santé se déroulent au palier local et débutent généralement par l'adoption d'une résolution en conseil par la municipalité, indiquant sa volonté politique de participer au programme. L'étape suivante est la formation d'un comité, composé de représentants de tous les services municipaux, de citoyens et de représentants du secteur privé. Le comité identifie ensuite certains problèmes de santé présents dans la collectivité et qui demandent à être corrigés, puis élabore des programmes d'intervention. Berlin conclut par la description de projets réalisés à Dartmouth, Toronto, Edmonton et au Québec.

Hendler, Sue (1989), «The Canadian Healthy Communities Project : Relevant or Redundant?», *Plan Canada*, 29(4), 32-34.

Hendler cerne diverses difficultés liées au développement de communautés en santé. Tout d'abord, les théoriciens de l'écologie n'ont pas encore pu définir ce qu'est au juste un environnement sain. En deuxième lieu, la formulation d'objectifs appropriés peut constituer une tâche complexe. Un autre problème réside dans l'élaboration d'indicateurs pertinents pour les différents types de collectivité. La concertation des volontés politiques, l'organisation d'ateliers communautaires et le risque de vouloir trop en faire en trop peu de temps posent également un problème. Enfin, il faut veiller à éviter que le projet se résume à un simple engouement, dans les seuls milieux de l'urbanisme. L'article conclut par une discussion des possibilités théoriques et pratiques du projet.

ÉTUDES DE CAS

Lehtonen, Esko (1987), «Integrated Community Planning in Finland», *Ekistics*, 54, 283-286.

Cet article expose les plans de deux nouvelles collectivités urbaines en construction en Finlande, qui prévoient l'aménagement des lieux de travail à l'intérieur même des quartiers résidentiels. West Pasila comptera 5000 habitants et 6000 emplois. Pour sa part, Malminkartano accueillera 10 000 habitants et de 3 000 à 4 000 emplois, la plupart dans les services et l'industrie légère. Dans les deux plans, la circulation des véhicules est à l'écart des voies piétonnières. On prévoit aussi de localiser les lieux de travail principalement sur des axes pédestres, d'intégrer les boisés déjà existants, de greffer au paysage résidentiel des lieux de travail de dimension modeste, d'aménager des voies de circulation périphériques et, dans la mesure du possible, de préserver la topographie.

Lerner, Sally et Carolyn Oster (1985), «Conservative Traditions and Ecocommunity Beginnings in Kitchener-Waterloo», *Alternatives*, 12(3/4), 46-50.

Lerner et Oster décrivent certaines des initiatives qui, dès 1985, ont fait de Kitchener-Waterloo un prototype de «communauté écologique» et une illustration de l'intégration au palier local de la société d'économie des ressources. Sur le plan de l'emploi, la Ville de Kitchener a mis sur pied un centre offrant aux chômeurs des services d'orientation, de recherche d'emploi et autres. En matière de logement, une coopérative d'habitation comptant 50 maisons en rangée à grande efficacité énergétique a été constituée en tant que première mesure vers le logement abordable. La région de Kitchener-Waterloo fait aussi l'expérience du logement de personnes âgées en pavillons-jardins. La collectivité s'est dotée d'une coopérative d'alimentation, d'une banque régionale d'alimentation et de deux marchés de producteurs. L'approvisionnement en eau est un problème important à Kitchener-Waterloo, et un programme de conservation de l'eau a été mis sur pied pour sensibiliser les industries de la construction et de la plomberie, les milieux gouvernementaux et le grand public aux technologies existantes et à l'importance de la conservation de l'eau. Un Comité consultatif régional sur la conservation de l'eau coordonne les activités des trois paliers de gouvernement. Le gouvernement régional alloue des remises pour encourager l'installation d'accessoires et dispositifs économiseurs d'eau dans les nouvelles constructions et, pour sensibiliser encore davantage le public à la question de la conservation de l'eau, une chronique sur l'utilisation de l'eau est publiée dans les journaux de l'endroit pendant les mois d'été. Kitchener se situe à l'avant-garde pour la gestion des déchets. C'est la première collectivité ontarienne qui ait organisé à la grandeur de la ville la collecte

au trottoir des matières recyclables. La ville possède aussi un centre de rachat des produits recyclables et des vêtements usagés, un programme de compostage domestique et des journées de collecte des déchets domestiques dangereux. Pour promouvoir la réduction des déchets industriels, la région a établi un centre d'échange des déchets industriels et une ligne d'urgence donnant accès au laboratoire de dépollution de la région.

Overtveld, J.C. (1990), **The Application of «Green Roof» Legislation to the City of Ottawa Official Plan**, Ottawa, Université d'Ottawa, Faculté de droit ; distribué par la Direction du développement durable d'Environnement Canada.

La plantation de végétaux dans les espaces urbains, au niveau du sol et au-dessus, a eu pour effet d'améliorer la qualité de l'air, de réduire le ruissellement des eaux d'orage et la chaleur dans les centres-villes, de réduire la pollution par le bruit, d'abaisser les températures et d'améliorer la qualité esthétique de la vie urbaine. En 1988, la ville de Mannheim (Allemagne de l'Ouest) adoptait un règlement «toit vert» pour tous les nouveaux lotissements. Les frais additionnels pour les promoteurs sont compensés par des normes de hauteur et de densité accrues. Lors de toute nouvelle construction, démolition ou rénovation extérieure dans le périmètre du centre-ville de Mannheim, les terrains de façade doivent être gazonnés et ne peuvent servir au stationnement ou à l'entreposage. Il faut également prévoir un arbre de taille déterminée par 150 mètres carrés de superficie. Les nouveaux stationnements doivent comporter au moins un arbre pour trois places et la chaussée doit être composée de pavés autobloquants, à interstices laissant passer l'herbe. Le propriétaire de toute construction nouvelle ou rénovée de dimensions supérieures à 12 pieds sur 12 pieds et possédant un toit à pente de moins de 10 degrés doit recouvrir ce dernier de gazon, de jardinières ou de treilles. L'auteur décrit le règlement de Mannheim en détail et suggère que des politiques semblables soient édictées par Ottawa et d'autres municipalités ontariennes, en vertu d'une nouvelle disposition de la Loi sur l'aménagement du territoire qui permet les gratifications de zonage.

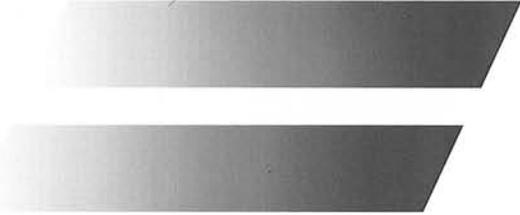
Pearson, Rob (1987), «Rebuilding the Lower Don Valley, Sheffield», *Planner*, 73(6), 35-38.

La vallée du bas Don a une superficie de 860 hectares, qui abritait auparavant une collectivité composée d'aciéries prospères, de logements ouvriers, de commerces et d'installations de soutien. Avec le déclin de l'industrie de l'acier, bâtiments et terrains ont été abandonnés. Quatre cents hectares de terrains sont actuellement inoccupés ou laissés à l'abandon. En 1983, le conseil de Sheffield a approuvé un

plan pour la vallée qui, reconnaissant officiellement le déclin de l'industrie de l'acier, propose une nouvelle stratégie d'aide aux industries restantes, tout en prévoyant une nouvelle formule d'aménagement de l'espace privilégiant les installations touristiques, récréatives et de loisirs dans un décor champêtre. Un réseau d'espaces libres communicants occupera une superficie de 50 hectares et comprendra un centre sportif, un parc industriel à base technologique et un parc récréatif. Des couloirs de mise en valeur environnementale longeront les routes principales, le canal, la rivière et le chemin de fer. Ces corridors communiqueront avec les zones résidentielles avoisinantes par une série de «coulées de verdure», comportant des plantations d'arbres, des sentiers pédestres et des voies cyclables. En 1987, plusieurs de ces interventions étaient achevées, et le secteur privé démontrait beaucoup d'intérêt pour le réaménagement des sites principaux de la vallée.

Smith, Desmond (1989), «Local Area Conservation : How One Suburban Municipality Utilizes Environmental Planning to Conserve its Natural Heritage», *Plan Canada*, 29(5), 39-42.

Au cours des années 1960, la municipalité de North Vancouver a entrepris des études environnementales sur les possibilités d'aménagement de son territoire sous l'égide d'un programme d'inventaire des sites. Des experts-conseils ont délimité des zones naturelles à protéger bien avant tout projet de développement. Ce sont des zones riches en habitats fauniques -- ravins, ruisseaux et plaines d'inondation -- en terrains forestiers de choix, en beautés panoramiques et en espèces rares ou en voie de disparition. Les zones qui pouvaient le mieux tolérer le développement sur le plan des pentes, de l'hydrologie et de la géologie superficielle ont également été répertoriées. Indian River, avec ses 1 290 unités d'habitation, a été le premier quartier aménagé selon les critères du programme. Les zones qui ne se prêtaient pas au développement du point de vue géotechnique ont été exclues du plan de lotissement. Les zones naturelles les plus riches ont alors été désignées comme zones protégées dans le plan d'ensemble. On y retrouvait trois zones boisées de choix, où ont été tracés, en nombre limité, des sentiers pédestres reliés au réseau piétonnier du quartier ainsi qu'au réseau de sentiers du parc provincial voisin. Le reste de la zone ouverte au développement a été réparti en parcelles distinctes, dont les frontières sont fonction de la topographie, la qualité du sol, les caractéristiques hydrologiques et l'accès au réseau routier externe ainsi qu'au réseau de transports en commun. Les parcelles sont entourées de ceintures vertes et la plupart sont reliées, par des trottoirs ou des sentiers, à un parc central de voisinage.



The Intergovernmental Committee on Urban and Regional Research (ICURR) was set up in 1967 following a Federal-Provincial Conference on Housing and Urban Development. The Committee comprises senior officials from the Federal, provincial and territorial governments of Canada who meet regularly to oversee ICURR's activities – the operation of an information exchange service and research program. ICURR's major objective is to foster communication between policy-makers across Canada working in the fields of urban, rural and regional planning, economic development, public administration and finance, housing, recreation and tourism, transportation and the environment. It also seeks to increase the level of understanding of urban and regional issues through research and consultation.

ICURR's core funding is provided by the Canada Mortgage and Housing Corporation and by the ministries of municipal affairs of the provinces and territories. Canada's municipal governments also participate in ICURR through annual membership as do consultants and universities.

Intergovernmental Committee on
Urban and Regional Research
150 Eglinton Avenue East, Suite 301
Toronto, Ontario
M4P 1E8

Tel: (416) 973-5629
Fax: (416) 973-1375



Créé en 1967 à la suite d'une conférence fédérale-provinciale sur l'habitation et l'aménagement urbain, le Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales (CIRUR) regroupe des représentants des administrations fédérale, provinciales et territoriales du Canada qui se réunissent régulièrement pour orienter le champ d'activités du CIRUR : la gestion d'un service d'échange de renseignements et d'un programme de recherche. Le CIRUR a pour objectif principal de favoriser les communications entre les décideurs d'un bout à l'autre du Canada travaillant dans les domaines de l'urbanisme, de l'aménagement rural et régional, du développement économique, des finances et de l'administration publiques, du logement, des loisirs et du tourisme, des transports et de l'environnement. Il a également pour but d'élargir le champ de connaissance des questions urbaines et régionales par le biais d'activités de recherche et de consultation.

Le financement de base du CIRUR provient de la Société canadienne d'hypothèques et de logement ainsi que des ministères des affaires municipales des dix provinces et des deux territoires. Les municipalités canadiennes, de même que les experts-conseils et les universités, peuvent participer aux activités du CIRUR moyennant une cotisation annuelle.

Comité intergouvernemental de
recherches urbaines et régionales
150, av. Eglinton est, bureau 301
Toronto (Ontario)
M4P 1E8

Tél. : (416) 973-5629
Télécopieur : (416) 973-1375