

POLITIQUES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT: EXAMEN DE 15 MUNICIPALITÉS CANADIENNES



Volume 1 Rapport de synthèse

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

Les Presses du CIRUR
Toronto

Publié par Les Presses du CIRUR
Pièce 301, 150, av. Eglinton est
Toronto (Ontario)
Canada M4P 1E8
Téléphone: (416) 973-5629
Fax: (416) 973-1375

Première édition: Décembre 1993
Dépôt légal • Les Presses du CIRUR 1993
Tous droits réservés

Toute reproduction partielle de ce rapport faite sans le consentement écrit de l'éditeur est illicite. Les opinions émises par l'auteur de ce rapport n'engagent que sa propre responsabilité.

ISBN 1-895469-26-0

This publication is also available in English under the following original title "Environmental Policy Review of 15 Canadian Municipalities" published by ICURR PRESS, ISBN 1-895469-24-4

Données de catalogage avant publication (Canada)

Ouellet, Paule, 1956-

Politiques en matière d'environnement:
examen de 15 municipalités canadiennes.

Volume 1: Rapport de synthèse

Volume 2: Annexes

Traduction de: Environmental Policy Review of
15 Canadian Municipalities.

Comprend des références bibliographiques.

Sommaire: v. 1. Rapport-synthese; v. 2. Annexe.

ISBN 1-895469-26-0

1. Politique environnementale - Canada.
2. Aménagement urbain - Canada. Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales (Canada). II. Titre.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	i
NOTICE BIOGRAPHIQUE	iii
REMERCIEMENTS	v
SOMMAIRE	vii
CHAPITRE 1: INTRODUCTION	1
INTRODUCTION	1
1.2 OBJECTIFS DE RECHERCHE	2
1.3 PORTÉE DE L'ÉTUDE	2
1.4 MÉTHODOLOGIE	4
1.4.1 Critères de sélection des municipalités	4
1.4.2 Définition du plan d'urbanisme	4
1.4.3. Cadre analytique	8
1.4.4 Questionnaire	10
1.5 VUE D'ENSEMBLE	10
CHAPITRE 2: SOMMAIRES DES RÉSULTATS	19
2.1 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'AIR	19
2.1.1 Destruction de la couche d'ozone et réchauffement climatique: description, chiffres et mise en oeuvre	20
2.1.2 Destruction de la couche d'ozone et réchauffement climatique: évaluation	21
2.1.3 Réduction des autres polluants atmosphériques (SO ₂ , NO ₂): description, chiffres et mise en oeuvre	22
2.1.4 Réduction des autres polluants atmosphériques: évaluation ...	23
2.1.5 Qualité de l'air: surveillance	23
2.2 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE QUALITÉ ET DE CONSERVATION D'EAU	24
2.2.1 Économie de l'eau: description, chiffres et mise en oeuvre	24
2.2.2 Qualité de l'eau: description, chiffres et mise en oeuvre	25
2.2.3 Qualité et économie de l'eau: évaluation	26

2.3	POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES	26
2.3.1	Description, chiffres et mise en oeuvre	26
2.3.2	Évaluation	28
2.3.3	Surveillance	29
2.4	POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE DÉCHETS DANGEREUX	29
2.4.1	Description, chiffres et mise en oeuvre	30
2.4.2	Évaluation	30
2.4.3	Surveillance	31
2.5	POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE D'OCCUPATION DES SOLS	31
2.5.1	Zones agricoles: description et chiffres	32
2.5.2	Protection de la biodiversité: description et chiffres	33
2.5.3	Protection de la biodiversité: évaluation	34
2.5.4	Approche écosystémique: description, chiffres et évaluation ..	34
2.5.5	Retour à l'état naturel dans les parcs: description, chiffres et mise en oeuvre	34
2.5.6	Retour à l'état naturel dans les parcs: évaluation	35
2.5.7	Forêt urbaine: description et chiffres	35
2.5.8	Forêt urbaine: évaluation et surveillance	36
2.5.9	Espaces naturels, zones écologiquement fragiles: description, chiffres et mise en oeuvre	36
2.5.10	Espaces naturels, zones écologiquement fragiles: évaluation ..	37
2.5.11	Espaces naturels, zones écologiquement fragiles: surveillance ..	37
2.5.12	Trame verte: description, chiffres et évaluation	37
2.5.13	Trame verte: évaluation	38
2.5.14	Espaces ouverts: description et chiffres	38
2.5.15	Espaces ouverts: évaluation	38
2.5.16	Restauration des terres: description, chiffres et mise en oeuvre	38
2.5.17	Restauration des terres: évaluation	38
2.6	POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE TRANSPORT	39
2.6.1	Densification: description et chiffres	39
2.6.2	Densification: mise en oeuvre	40
2.6.3	Programmes de densification: évaluation	41
2.6.4	Réduction du transport en voiture, encouragement des transports en commun et à bicyclette: description, chiffres et mise en oeuvre	41
2.6.5	Réduction du transport en voiture, encouragement des transports en commun et du transport à bicyclette: évaluation	43

2.6.6	Réduction du transport en voiture, encouragement des transports en commun et du transport à bicyclette: surveillance	43
2.6.7	Économie d'énergie domestique, commerciale et industrielle: description, chiffres et mise en oeuvre	43
2.6.8	Économie d'énergie: évaluation	45
2.7	ÉVALUATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	45
2.7.1	Évaluation environnementale: description et chiffres	45
2.7.2	Évaluation environnementale: évaluation	46
2.7.3	Évaluation des effets cumulatifs	46
CHAPITRE 3: RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS		49
3.1	POINTS FORTS ET DÉFAUTS DES PLANS D'URBANISME	49
3.2	PROBLÈMES COMMUNS À L'APPLICATION DES PROGRAMMES	51
3.3	CONCLUSIONS	55
3.4	RECHERCHES FUTURES	56
BIBLIOGRAPHIE		61

PRÉFACE

Au nom du Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales, nous avons le plaisir de présenter cette étude sur les politiques et programmes environnementaux de 15 municipalités du Canada.

Se fondant sur les recherches antérieures du CIRUR dans le domaine de l'aménagement urbain durable ainsi que sur sa propre expérience dans la planification environnementale, illustrée d'ailleurs par plusieurs publications, Paule Ouellet a analysé les éléments des plans d'urbanisme canadiens et a formulé des énoncés de politiques traitant de la qualité de l'air, de la qualité et de l'économie de l'eau, de la gestion des déchets solides, de la planification de l'occupation des sols, de la densification, de la consommation d'énergie et des modes de transport.

Cette analyse a été complétée par une enquête auprès des autorités municipales pour obtenir des renseignements plus détaillés sur les problèmes et les succès de mise en oeuvre et de surveillance des politiques environnementales par les administrations locales canadiennes. Le rapport final présente, à notre avis, un tour d'horizon des nombreuses et diverses initiatives politiques entreprises dans le domaine de l'environnement par les municipalités dans tout le Canada.

Le CIRUR, de concert avec ses commanditaires, les ministres provinciaux des Affaires municipales et la Société canadienne d'hypothèques et de logement, présente la question de l'aménagement urbain durable comme l'un des principaux défis en matière de recherche urbaine et d'élaboration de politiques municipales. Pour cette raison, les enjeux environnementaux municipaux demeurent un élément clé du plan stratégique du CIRUR et ce rapport complète bien nos premiers efforts de recherche dans le domaine: *Pour un développement urbain durable au Canada: la mise en oeuvre du concept* de Virginia Maclaren.

Le CIRUR remercie également l'organisme chargé du Rapport sur l'état de l'environnement (REE) pour sa contribution à la publication du volume 1. En ce qui concerne le volume 2, l'apport du Bureau du conseiller scientifique, aussi d'Environnement Canada, est fort apprécié.

Michel Gauvin
Directeur général
CIRUR

Claude Marchand
Coordonnatrice de la
recherche
CIRUR



ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research

Comité intergouvernemental de recherches
urbaines et régionales

CIRUR

NOTICE BIOGRAPHIQUE

Paule Ouellet détient un baccalauréat en sciences biologiques de l'Université de Sherbrooke, un brevet d'enseignement de l'Université du Québec à Hull et une maîtrise en aménagement du territoire de la School of Urban and Regional Planning de l'University of Waterloo. Sa thèse, intitulée *An Assessment of the Effectiveness of Environmentally Sensitive Policy Areas in the Regional Municipality of Waterloo: 1978-1991*, a été publiée par le Waterloo Heritage Resources Centre de l'University of Waterloo. Paule a travaillé pour le Programme de recherches du CIRUR de septembre 1991 à mai 1993 et elle occupe actuellement un poste dans l'organisation chargée du Rapport sur l'état de l'environnement, Environnement Canada, à Ottawa.



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

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier les directeurs de recherche du CIRUR pour leurs commentaires sur le manuscrit. Le soutien du Dr. Claude Marchand, coordonnatrice de la recherche du CIRUR, ne s'est jamais démenti durant toute la période du projet. Mes remerciements vont à toutes les autorités municipales qui ont pris le temps de répondre au questionnaire et de fournir des informations complémentaires. Ray Tomalty, candidat au doctorat à la School of Urban and Regional Planning de l'University of Waterloo, a été un précieux collaborateur pour la conception de l'étude et la mise en forme du document final. En dernier lieu, je voudrais remercier Don Irvine pour son travail méticuleux d'édition du document.



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



ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research

Comité intergouvernemental de recherches
urbaines et régionales

CIRUR

SOMMAIRE

Cette étude avait un double objectif, soit de déterminer comment 15 municipalités canadiennes intégraient les enjeux environnementaux à leurs plans, programmes et autres politiques, et de donner un aperçu des problèmes et des succès de la mise en oeuvre et de la surveillance des programmes environnementaux à l'échelon municipal.

La méthodologie de l'étude comporte une analyse textuelle des plans d'urbanisme et autres documents municipaux, tels que des rapports de groupes de travail et des plans de gestion des déchets. L'analyse des documents a été complétée par un questionnaire et des entrevues téléphoniques avec des cadres supérieurs municipaux oeuvrant dans la mise en oeuvre des programmes environnementaux. Divers services ont été contactés, notamment des services d'urbanisme, des parcs et des loisirs, du génie et des bureaux spéciaux de l'environnement. L'étude porte sur les plans d'urbanisme d'une municipalité au moins par province et territoire au Canada.

Le cadre analytique servant à l'examen des plans d'urbanisme a été défini par une recherche documentaire et par des discussions avec des chercheurs spécialisés dans le domaine. Les plans ont été examinés pour leurs politiques, leurs stratégies et leurs programmes concernant les domaines suivants: qualité de l'air, qualité et conservation de l'eau, gestion des déchets solides, gestion des déchets dangereux, planification de l'occupation des terres, sources d'énergie, modes de transport et évaluation environnementale à l'échelon municipal.

Le chapitre 2 présente un résumé des politiques et des programmes environnementaux qui ont été élaborés: informations sur le nombre de villes ayant élaboré des politiques et des programmes environnementaux dans chaque domaine; mise en place d'un processus de surveillance et nature de ce processus, le cas échéant; problèmes de mise en oeuvre des programmes. Le chapitre 3 donne les conclusions du rapport et des suggestions pour améliorer la gestion environnementale à l'échelon municipal, ainsi que des futures orientations en matière de recherche.

L'Annexe 1 fournit une description exhaustive des politiques et des programmes environnementaux élaborés par chacune des 15 municipalités étudiées. D'autres annexes comportent le questionnaire utilisé pour les entrevues avec des cadres municipaux, ainsi que des énoncés environnementaux figurant au début des plans d'urbanisme examinés aux fins de cette étude.

La prise de conscience croissante des problèmes environnementaux à l'échelon municipal se traduit par la multiplication de politiques et de programmes environnementaux. Les tableaux A,B et C résument les politiques et les programmes environnementaux que renferment les plans d'urbanisme de 15 municipalités canadiennes situées dans plusieurs régions. Il ressort clairement de ce sommaire que l'environnement naturel n'est plus mis sur le même pied que les risques environnementaux et la réduction de la pollution, comme

c'était le cas dans les années 1970. Les municipalités intègrent désormais des politiques et des programmes environnementaux dans leurs plans d'urbanisme, notamment la protection de l'environnement naturel, de nouveaux modes de développement pour prévenir l'expansion tentaculaire et améliorer la qualité de la vie, ainsi que de nouvelles pratiques pour préserver la santé publique.[†] De toute évidence, l'environnement n'est pas une lubie, et il est devenu un élément important de la planification municipale et de l'élaboration des politiques. Des zones écologiquement fragiles ont été désignées dans la plupart des municipalités afin de protéger les derniers vestiges des espaces naturels de l'environnement urbain. Des rapports sur l'état de l'environnement sont préparés à Regina, Ottawa, Toronto et Montréal. La création de groupes de travail permet l'échange d'idées entre divers intervenants: municipalités, groupes non gouvernementaux, provinces, milieux universitaires et grand public. Des mesures concrètes, telles que le règlement sur la coupe des arbres à Vancouver, devraient améliorer la protection de la forêt urbaine.

Toutefois, la concrétisation des politiques environnementales en mise en oeuvre de programmes n'est pas aussi avancée. Dans de nombreux cas, la municipalité doit obtenir l'autorisation de la province ou se conformer à la législation provinciale pour instaurer les programmes, comme le règlement sur les CFC à Toronto et les règlement sur la coupe des arbres et l'appauvrissement de la couche d'ozone à Vancouver.

Dans d'autres cas, telle que la désignation de zones écologiquement fragiles, même si la politique est bien établie, l'inventaire et la protection de ces zones exigent des ressources financières et humaines qui ne sont pas disponibles à l'heure actuelle. Les mêmes remarques s'appliquent à la surveillance des programmes environnementaux. La surveillance est mise en oeuvre dans des secteurs comme la qualité de l'air, la qualité de l'eau et la gestion des déchets solides, mais non pas pour la protection de l'environnement naturel, comme les zones désignées. Les déchets dangereux sont un autre secteur pour lequel les municipalités ne disposent pas de ressources en matière de surveillance. L'évaluation environnementale reste encore un domaine qui relève essentiellement des compétences provinciale et fédérale.

Les plans municipaux offrent la possibilité de traiter les problèmes environnementaux, mais ils ont également leurs limites. Avant de pouvoir élaborer des programmes pour mettre en oeuvre toutes leurs politiques environnementales, les municipalités devront régler les principaux problèmes qu'elles ont cernés, soit: un mandat plus explicite de la province, assorti des pouvoirs nécessaires, l'augmentation des ressources financières et humaines ainsi que le développement de compétences dans les questions environnementales.

[†] Pour une description des principaux énoncés de politique au début des 15 plans étudiés, voir l'Annexe 3.

TABLEAU A - POLITIQUES ET PROGRAMMES ENVIRONNEMENTAUX DES MUNICIPALITÉS EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'AIR,
DE L'EAU ET DE LA GESTION DES DÉCHETS

DOMAINE	QUALITÉ DE L'AIR						QUALITÉ ET CONSERVATION DE L'EAU		GESTION DES DÉCHETS SOLIDES	GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX
	Substances chimiques destructrices d'ozone	CO ₂ et autres gaz à effet de serre	NO ₂	SO ₂	Solutions de recharge à l'utilisation de la voiture	Conservation de l'eau				
						Qualité de l'eau	Responsabilité régionale			
Vancouver	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Edmonton	Groupe de travail 1993	NON	NON	NON	X	X	X	X	NON	
Regina	X	X	NON	NON	X	X	X	X	X	
Winnipeg	X	X	NON	NON	X	X	X	X	X	
Sudbury	NON	NON	NON	X	NON	X	NON	X	X	
Toronto	X	X	X	X	X	X	X	X	Responsabilité provinciale	
Ottawa	X	X	X	X	X	X	Responsabilité régionale	X	X	
Montréal	X	X	NON	NON	NON	X	X	X	X	
Sherbrooke	X	X	X	X	NON	X	X	X	X	
Fredericton	NON	NON	NON	NON	NON	X	X	X	Ressort provincial	
Cavendish Planning Area	NON	NON	NON	NON	NON	X	X	X	Ressort provincial	
Dartmouth	NON	NON	NON	NON	NON	X	X	X	X	
St. John's	NON	NON	NON	NON	NON	X	NON	X	Ressort fédéral et provincial	
Whitehorse	NON	NON	NON	NON	NON	X	X	X	Ressort territorial	
Yellowknife	NON	NON	NON	NON	X	X	NON	X	NON	

Légende: X: Mise en place d'une politique ou d'un programme environnemental à l'échelon municipal
NON: Absence de politique ou de programme environnemental à l'échelon municipal

TABLEAU B - POLITIQUES ET PROGRAMMES ENVIRONNEMENTAUX DES MUNICIPALITÉS
EN MATIÈRE D'OCCUPATION DES TERRES

DOMAINE	TERRES AGRICOLES	BIO-DIVERSITÉ	APPROCHE ÉCO-SYSTÉMIQUE	RETOUR À L'ÉTAT NATUREL	FORÊT URBAINE	ESPACES OUVERTS	ESPACES NATURELS (ZEF)	TRAME VERTE	RESTAURATION DES TERRES
Vancouver	X	NON	NON	X	X	X	X	X	X
Edmonton	X	NON	NON	X	X	X	X	X	X
Regina	NON	NON	NON	X	X	X	X	X	X
Winnipeg	NON	NON	NON	X	X	X	X	X	NON
Sudbury	X	NON	NON	X	X	X	Politiques	NON	X
Toronto	X	Énoncé de politique	NON	X	X	X	X	X	X
Ottawa	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Montréal	X	Énoncé de politique	NON	X	X	X	X	X	X
Sherbrooke	NON	NON	NON	X	X	X	X	X	X
Fredericton	S.O.	NON	NON	X	X	X	X	X	NON
Cavendish Planning Area	X	X	NON	X	X	X	X	X	NON
Dartmouth	S.O.	NON	NON	X	X	X	X	X	NON
St. John's	NON	NON	NON	NON	X	X	NON	NON	NON
Whitehorse	X	NON	NON	X	NON	X	NON	X	X
Yellowknife	S.O.	NON	NON	X	NON	X	X	X	NON

Légende: X: Mise en place d'une politique ou d'un programme environnemental à l'échelon municipal
NON: Absence de politique ou de programme environnemental à l'échelon municipal
S.O.: Sans objet

TABLEAU C - POLITIQUES ET PROGRAMMES DES MUNICIPALITÉS EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE TRANSPORT ET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

DOMAINE	DENSIFICATION	TRANSPORTS EN COMMUN	RÉDUCTION DE L'UTILISATION DE LA VOITURE	TRANSPORT À BICYCLETTE	UTILISATION DE L'ÉNERGIE DOMESTIQUE	UTILISATION DE L'ÉNERGIE COMMERCIALE / INDUSTRIELLE	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	EFFETS CUMULATIFS
Vancouver	X	X	X	X	X	X	NON	NON
Edmonton	À entreprendre	X	X	X	X	X	NON	NON
Regina	X	X	X	X	X	X	Pour les industries (petits projets)	NON
Winnipeg	X	X	X	X	X	X	NON	NON
Sudbury	Uniquement sous forme d'énoncé	X	X	X	X	X	NON	NON
Toronto	X	X	X	X	X	X	X	NON
Ottawa	X	X	X	X	X	X	X	NON
Montréal	X	X	X	X	X	X	À entreprendre	NON
Sherbrooke	X	X	X	X	X	NON	NON	NON
Fredericton	X	X	X	X	S.O.	S.O.	NON	NON
Cavendish Planning Area	X	S.O.	X	X	S.O.	S.O.	NON	NON
Dartmouth	X	X	X	X	X	X	NON	NON
St. John's	X	X	X	X	X	X	Pour les espaces d'intérêt écologique / Évaluation des impacts de l'occupation des terres	NON
Whitehorse	X	X	X	X	X	X	NON	NON
Yellowknife	NON	X	X	X	X	X	NON	NON

Légende: X: Mise en place d'une politique ou d'un programme environnemental à l'échelon municipal
 NON: Absence de politique ou de programme environnemental à l'échelon municipal
 S.O.: sans objet

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

1.1 INTRODUCTION

Au tournant du siècle, la moitié de la population vivra dans des zones urbaines. Le mode de développement de ces zones conditionnera essentiellement notre succès ou notre échec dans le règlement des problèmes environnementaux et la réalisation d'un développement durable.¹ Plus la gravité du problème de la dégradation de l'environnement s'impose, plus les pressions se font sentir à tous les paliers gouvernementaux en vue de l'instauration de politiques visant l'intégration de l'environnement au processus de planification. Malgré la suprématie des gouvernements fédéral et provincial, les administrations municipales auront un rôle croissant à jouer dans le règlement des problèmes environnementaux.

Par définition, les plans municipaux sont des éléments clés dans l'élaboration ainsi que dans la mise en oeuvre des objectifs d'urbanisme. Les plans représentent la synthèse des politiques de logement, de transports, d'occupation des terres, ainsi que dans de nombreux autres domaines auxquels peuvent s'intégrer les enjeux environnementaux. Les plans municipaux figurent parmi un jeu d'outils qui peuvent stimuler la mise en oeuvre de programmes de développement urbain durable à l'échelon local.

La participation des municipalités au développement durable a fait l'objet d'une étude approfondie dans le rapport de Virginia Maclaren de 1992, *Pour un développement urbain durable au Canada: la mise en oeuvre du concept*.² Dans cette étude, l'auteur a mené des entrevues détaillées dans 22 municipalités canadiennes et a fourni au Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales (CIRUR) un compendium exhaustif des activités locales en cours de développement durable. Cette étude est un suivi des travaux de Maclaren. Elle vise à montrer comment 15 municipalités canadiennes ont intégré le concept du développement durable dans leurs plans d'urbanisme et autres politiques, une importance particulière étant accordée à l'élément écologique de durabilité.^{††}

Jusqu'à récemment, les effets environnementaux ont été rarement considérés au premier plan du processus décisionnel - qu'il s'agisse de l'élaboration de politiques et de plans, ou de la réalisation du projet, comme des routes et des lotissements -, ou du processus d'évaluation environnementale. L'intégration des enjeux environnementaux dans les plans d'urbanisme est une étape de plus vers une approche décisionnelle plus globale et plus sensible sur le plan écologique.

^{††}Aux fins de cette étude, le term «plan municipal» est équivalent à «plan officiel» et à «plan d'urbanisme».

2 *POLITIQUES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT*

1.2 OBJECTIFS DE RECHERCHE

Cette étude présente quatre objectifs:

1. analyser le contenu des plans d'urbanisme de 15 municipalités canadiennes afin d'établir leurs stratégies, leurs politiques et leurs programmes en matière d'environnement;
2. au moyen d'entrevues avec des représentants des municipalités, recueillir de l'information sur la budgétisation, la surveillance et la mise en oeuvre des plans et des programmes environnementaux;
3. déterminer quels sont les principaux obstacles à la mise en oeuvre de ces programmes environnementaux;
4. acquérir une meilleure compréhension des rôles et des responsabilités des municipalités en ce qui a trait à la mise en oeuvre des programmes environnementaux.

1.3 PORTÉE DE L'ÉTUDE

Cette étude traite des plans d'urbanisme d'au moins une municipalité par province et territoire (figure 1).

Les aspects sociaux et économiques du développement durable sont intégralement liés aux éléments environnementaux; toutefois, ils dépassent le champ d'application de ce rapport. Cette étude est axée sur l'intégration des politiques et des programmes environnementaux dans les plans municipaux de certaines villes canadiennes. Les thèmes suivants sont abordés: qualité de l'air, qualité de l'eau, gestion des déchets solides, gestion des déchets dangereux, occupation des terres, énergie et transports.

4 POLITIQUES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

1.4 MÉTHODOLOGIE

1.4.1 Critères de sélection des municipalités

Le Comité de recherche du CIRUR estimait qu'il fallait englober dans ce projet de recherche au moins une municipalité pour chaque province et territoire du Canada. En conséquence, les 15 municipalités sélectionnées aux fins de cette étude couvrent la totalité des provinces et territoires du Canada. Le choix de certaines municipalités s'est fondé sur le rapport de Maclaren. Une enquête téléphonique préliminaire a été menée auprès de représentants des autorités municipales et de chercheurs pour savoir quelles municipalités avaient entrepris récemment une révision de leur plan d'urbanisme ou en étaient actuellement à cette étape. On considérait que les plans soumis à une révision récente seraient plus susceptibles d'intégrer des enjeux environnementaux. Des copies des plans d'urbanisme préliminaires ou approuvés ont été obtenues auprès des autorités municipales.³ Le tableau 1.1 donne la liste des plans d'urbanisme adoptés et le tableau 1.2, la liste des plans préliminaires. L'échantillon comprend les principaux centres urbains, les municipalités de taille moyenne et une petite municipalité de villégiature (tableau 1.3).

1.4.2 Définition du plan d'urbanisme

Cette étude tente de déterminer si les plans d'urbanisme contiennent des énoncés d'objectifs, des politiques et des programmes environnementaux à l'aide d'un cadre environnemental analytique.

Malgré certaines variations dans le contenu des plans d'urbanisme des différentes provinces et des différents territoires, on trouvera dans les paragraphes suivants une définition générale de ces plans et du rôle qu'ils jouent.

En une phrase, le plan d'urbanisme est un document d'orientation générale et globale à long terme pour l'aménagement physique futur. Le plan d'urbanisme (schéma directeur, plan général, plan municipal, plan officiel) est l'élément fondamental de la planification communautaire; l'élément qui fournit la raison d'être des plans et des règlements détaillés.

Le plan communautaire définit le périmètre d'urbanisation, étaye un point de vue en matière de planification et fournit en fin de compte un outil politique. L'existence de politiques unanimement acceptées pour l'aménagement physique de la collectivité permet aux conseillers de juger des problèmes et des propositions d'aménagement à la lumière des idées concernant le type de communauté que ces élus et leurs concitoyens désirent, et non pour des raisons d'opportunité.⁴

TABLEAU 1.1 PLANS ADOPTÉS

PROVINCE	MUNICIPALITÉ	ANNÉE
ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD	Zone d'aménagement de Cavendish	1989
QUÉBEC	Sherbrooke	1990
ONTARIO	Sudbury (Municipalité régionale)	1987
SASKATCHEWAN	Regina	1991
ALBERTA	Edmonton	1990
COLOMBIE-BRITANNIQUE	Vancouver†	1990
TERRITOIRES-DU-NORD-OUEST	Yellowknife	1988
YUKON	Whitehorse	1987

† Vancouver n'a pas de plan municipal, mais une série de plans de zones d'aménagement, tel que le plan de la zone des South Lands. En l'absence de plan municipal, j'ai utilisé d'autres documents comme les recommandations formulées dans *Clouds of Change* (ville de Vancouver) et *Towards a Liveable City* (District de la région métropolitaine de Vancouver).

TABLEAU 1.2 PLANS MUNICIPAUX PRÉLIMINAIRES

PROVINCE	VILLE	ANNÉE
NOUVELLE-ÉCOSSE	Stratégie d'aménagement de Dartmouth	1990
NOUVEAU-BRUNSWICK	Plan municipal de la capitale - Ébauche pour Fredericton	1991
TERRE-NEUVE	Ville de St. John's - Ébauche du plan municipal révisé	1992
ONTARIO	Ville de Toronto - <i>CityPlan</i>	1991
	Ville d'Ottawa - Plan officiel: Une vision pour Ottawa	1991
QUÉBEC	Montréal	1992
MANITOBA	Plan de Winnipeg-Horizon 2010	1992

TABLEAU 1.3 - POPULATION DES MUNICIPALITÉS D'ÉCHANTILLONNAGE

MUNICIPALITÉ	POPULATION	SUPERFICIE EN KILOMÈTRES CARRÉS
MONTRÉAL	1 017 666	177,24
TORONTO	635395	97,15
VANCOUVER	471 844	113,09
EDMONTON	616 741	670,08
WINNIPEG	616 790	571,60
OTTAWA	313 987	110,15
REGINA	179 178	111,39
St. JOHN'S	95 770	101,62
SUDBURY	92 884	262,73
SHERBROOKE	76 429	56,96
DARTMOUTH	67 798	58,57
FREDERICTON	46 466	129,58
WHITEHORSE	17 925	413,48
YELLOWKNIFE	15 179	102,38
RÉGION DE CAVENDISH (Stanley Bridge, Hope River, Bayview, Cavendish, North Rustico)	256	38,04

Source: Divisions et subdivisions de recensement - Chiffres de population et des logements, Statistique Canada, 1991.

1.4.3. Cadre analytique

Un cadre articulé sur les thèmes environnementaux a servi à analyser le contenu des 15 plans municipaux. Le cadre analytique a été défini par une recherche documentaire et par des entretiens avec des chercheurs spécialisés dans le domaine. Deux sources ont été particulièrement utiles: premièrement, une étude effectuée par Gariépy et al. en 1990 pour le Plan du district central de Montréal et, deuxièmement, une étude réalisée pour le compte d'Environnement Canada dans le cadre du Projet sur l'information urbaine en 1992.^{5,6}

Dans leur recherche, Gariépy et al. mentionnent trois conditions à satisfaire pour pouvoir réaliser un aménagement urbain durable. Il s'agit de répondre aux besoins des générations présentes et futures; de garantir l'équité, la justice sociale et la diversité culturelle et de préserver l'intégrité écologique. L'élément d'intégrité écologique correspond à la définition formulée dans la Stratégie mondiale de conservation et visant trois stratégies axées sur la préservation de la vitalité et de la diversité de la Terre.⁷ Ces dernières consistent à maintenir les systèmes entretenant la vie, à préserver la diversité génétique et à veiller à l'utilisation durable des ressources.

Les exigences minimales pour atteindre l'objectif de la pérennité écologique ont été présentées par Gariépy et al. Leur objectif était de définir avec plus de précision les exigences d'un aménagement urbain durable en termes de gestion environnementale en milieu urbain, le District central de Montréal. Ils ont élaboré un cadre analytique avec des catégories environnementales et des thèmes qui peuvent servir à analyser l'élément d'intégrité écologique dans les plans municipaux. Les principales catégories utilisées étaient les suivantes: l'air, l'eau, le climat, les sols, l'énergie, les déchets et les cycles biogéochimiques. Ils reconnaissent que cette matrice ne suffit pas à elle seule pour garantir un aménagement durable, mais qu'elle peut servir d'outil d'analyse des plans. Chaque plan est évalué en fonction de la présence ou de l'absence d'objectifs et de critères de performance.

Au premier degré d'analyse, Gariépy et al. ont examiné la présence (ou l'absence) d'objectifs liés à l'aspect de l'intégrité écologique d'un aménagement durable. Trois possibilités peuvent être considérées (Tableau 1.4):

- 1) Les objectifs sont présents. Le plan vise clairement un ou plusieurs objectifs liés au domaine.
- 2) Le plan vise indirectement un objectif lié au domaine. Par exemple, en favorisant les transports en commun, le plan vise l'objectif d'énergie.
- 3) Le plan ne vise ni directement ni indirectement aucun des objectifs liés aux domaines.

TABLEAU 1.4 - MODÈLE DE CADRE ANALYTIQUE

DOMAINE	OBJECTIFS			MENTIONS
	présents	implicites	absents	
CO ² et autres gaz à effet de serre (par exemple, le méthane)				
SO ₂				
NO ₂				
Utilisation de combustibles de substitution				

LÉGENDE:

Présents: Le plan vise clairement un ou plusieurs objectifs liés à ce domaine.

Implicites: Le plan vise indirectement un objectif lié à ce domaine.

Absents: Le plan ne vise ni directement ni indirectement aucun objectif lié à ce domaine.

Dans l'étude d'Environnement Canada, d'autres critères ont été élaborés. Les domaines choisis pour la surveillance comprennent la démographie, la qualité de l'air, les déchets solides et dangereux, l'occupation des terres, l'énergie et la santé humaine ainsi qu'une catégorie pour des sujets divers. Des indicateurs ont été sélectionnés pour chaque domaine à partir d'un examen des rapports existants sur l'état de l'environnement aux paliers municipal, provincial et fédéral:

Indicateurs de la qualité de l'air: concentrations du dioxyde de soufre, du dioxyde d'azote, de l'ozone, du monoxyde de carbone, du plomb et du total des particules en suspension.

Indicateurs de la qualité de l'eau: amélioration du traitement des eaux usées urbaines, consommation de l'eau, qualité de l'eau potable et de l'eau à usage récréatif.

Indicateurs de l'occupation des terres: changements dans l'occupation des terres, superficie d'espaces verts.

Indicateurs de la gestion des déchets: composition des déchets, production par habitant, amélioration du système de traitement des déchets, méthode d'élimination des déchets.

Indicateurs d'énergie et de transports: consommation par habitant, mode de transport emprunté pour se rendre au travail, pistes cyclables par kilomètre carré.

10 POLITIQUES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

Cette liste ne représente pas un ensemble définitif d'indicateurs de la qualité du milieu urbain et de la consommation des ressources. Toutefois, elle sert de base à une collecte sélective d'informations. Les domaines (par exemple la qualité de l'air) et les indicateurs (par exemple les concentrations d'ozone) peuvent faciliter l'évaluation de l'importance accordée à l'aménagement urbain dans un plan.

Certains des domaines figurant dans l'étude de Gariépy et le rapport d'Environnement Canada ont servi de guide pour la présente analyse. Mentionnons la qualité de l'air, la qualité de l'eau, la gestion des déchets solides, la gestion des déchets dangereux, l'occupation des terres (notamment les espaces naturels), l'énergie et les transports. La prise en considération de l'évaluation environnementale ainsi que des effets cumulatifs a été ajoutée à l'analyse en raison de leur importance dans la prévision des impacts de l'aménagement.[†] La plupart des municipalités n'ont pas élaboré d'indicateurs précis pour évaluer la plupart des domaines susmentionnés; par exemple, le nombre des espaces verts urbains. Pour cette raison, le terme «domaine» est préféré à celui des «indicateurs» aux fins de ce rapport. Le cadre analytique, y compris les différents domaines environnementaux utilisés dans cette recherche, est présenté aux tableaux 1.5 à 1.11.

1.4.4 Questionnaire

Un questionnaire a été utilisé pour compléter l'analyse découlant des documents d'urbanisme. Le lecteur trouvera une copie du questionnaire à l'annexe 3. L'annexe comprend également une description de la méthodologie appliquée dans le traitement du questionnaire.

1.5 VUE D'ENSEMBLE

ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research

Le chapitre 2 présente une synopsis des politiques et des programmes des quinze municipalités étudiées; il fournit de l'information sur le nombre de villes qui ont élaboré des politiques et des programmes en matière d'environnement dans ces domaines et sur le nombre d'entre elles dont les politiques comportaient également des dispositions de mise en oeuvre. Les succès et les problèmes sont examinés dans les cas où les programmes sont en place depuis une période suffisamment longue pour permettre une évaluation. Des activités de surveillance entreprises par les municipalités sont présentées, le cas échéant.^{**} L'information provient de l'analyse textuelle des plans et des entrevues menées auprès des fonctionnaires municipaux sur des initiatives ne figurant pas dans les plans.

[†] Il se produit des effets cumulatifs lorsque des effets «négligeables» résultant de nombreuses activités humaines se combinent par synergie ou par addition dans le temps et dans l'espace pour créer des effets «significatifs». Le concept des effets cumulatifs est le mieux illustré par l'exemple de la disparition graduelle des milieux humides par comblement ou par abaissement de la nappe phréatique (Collnett, 1991).

^{**} Il convient de rappeler au lecteur que la collecte d'informations a cessé en juin 1992. La situation des programmes examinés dans ce rapport a pu changer depuis lors.

Au chapitre 3, on résume les succès et les points faibles de la mise en oeuvre des politiques environnementales, notamment des problèmes liés à la mise en oeuvre de programmes environnementaux, le financement de programmes environnementaux, la délégation de pouvoir provincial aux municipalités et le manque d'autorité législative. Le chapitre 3 présente également les conclusions des recherches et propose des orientations futures dans la recherche.

On pourra trouver dans le volume II, Annexe 1, une description détaillée des politiques et des programmes environnementaux pour chaque municipalité. D'autres annexes présentées dans le volume II sont les énoncés de politique environnementale dans des documents d'urbanisme et une copie du questionnaire. Les renvois sont présentés à la fin de chaque chapitre ou annexe.



CADRE ANALYTIQUE

TABLEAU 1.5 - QUALITÉ DE L'AIR

DOMAINE	OBJECTIFS			MENTIONS
	présents	implicites	absents	
CO ₂ et autres gaz à effet de serre (par exemple, le méthane)				
SO ₂				
NO ₂				
Utilisation de combustibles de substitution				

TABLEAU 1.6 - QUALITÉ DE L'EAU

DOMAINE	OBJECTIFS			MENTIONS
	présents	implicites	absents	
Conservation de l'eau				
Qualité générale de l'eau				
Qualité de l'eau potable				
Amélioration du traitement des eaux usées				
Protection des réserves d'eau souterraine				

TABLEAU 1.7 - GESTION DES DÉCHETS SOLIDES

DOMAINE	OBJECTIFS			MENTIONS
	présents	implicites	absents	
Réduction des déchets				
Recyclage				
Autres méthodes d'élimination				

TABLEAU 1.8 - GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX

DOMAINE	OBJECTIFS			MENTIONS
	présents	implicites	absents	
Réduction des déchets				
Recyclage				
Autres méthodes d'élimination				

TABLEAU 1.9 - OCCUPATION DES TERRES

DOMAINE	OBJECTIFS			MENTIONS
	présents	implicites	absents	
Protection des terres agricoles				
Biodiversité				
Approche écosystémique				
Retour à l'état naturel				
Forêts urbaines				
Espaces naturels (notamment les zones écologiquement fragiles)				
Trame verte / espaces ouverts				
Programmes de restauration des terres				

TABLEAU 1.10 - ÉNERGIE ET TRANSPORTS

DOMAINE	OBJECTIFS			MENTIONS
	présents	implicites	absents	
Densification				
Transports en commun				
Réduction de l'utilisation de la voiture				
Utilisation de combustibles de substitution				
Transport à bicyclette				
Utilisation domestique de l'énergie				
Utilisation commerciale / industrielle de l'énergie				

TABLEAU 1.11 - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

DOMAINE	OBJECTIFS			MENTIONS
	présents	implicites	absents	
Évaluation de l'impact environnemental				
Effets cumulatifs				



ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research

Comité intergouvernemental de recherches
urbaines et régionales

CIRUR

RENOIS DU CHAPITRE 1

1. *The Toronto Declaration on World Cities and their Environment* (Conference on World Cities and Their Environment, août 1991, Toronto), pp. 25-28.
2. Virginia Maclaren, *Pour un développement durable au Canada: la mise en oeuvre du concept* (Toronto: ICURR Press, 1992).
3. Un plan municipal est un document adopté par un conseil municipal élu et approuvé par le gouvernement provincial.
4. T.J. Kent, Jr., *The Urban and General Plan* (San Francisco: Chandler, 1964), p.99.
5. Gariépy et al., *Développement viable et évaluation environnementale en milieu urbain: essai d'application au cas montréalais* (Montréal: Université de Montréal, 1990), p. 54. On peut trouver une version condensée de cet article dans G. Domon, M. Gariépy, et P. Jacobs, «Développement viable en milieu urbain: vers une stratégie de gestion des interventions», *Plan Canada*, (Janvier 1992): pp. 8-17.
6. C. Van Bers et Richard Post, *State of the Urban Environment Urban Information Project*, (Rapport sur l'état de l'environnement, Environnement Canada, Ottawa), inédit, 1992.
7. Programme des Nations Unies pour l'environnement, *Sauver la planète, Stratégies pour l'avenir de la vie* (Gland, Suisse: Union mondiale pour la nature, Programme des Nations Unies pour l'environnement, Fonds Mondial pour la Nature, 1991).



ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research

Comité intergouvernemental de recherches
urbaines et régionales

CIRUR

CHAPITRE 2

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

Dans ce chapitre, on résume les politiques et programmes environnementaux que les municipalités ont élaborés relativement à la qualité de l'air, la qualité de l'eau, la gestion des déchets solides, la gestion des déchets dangereux, l'occupation des sols (y compris la protection du milieu naturel), la densification et le transport, l'économie de l'énergie et l'évaluation environnementale.

L'information présentée provient essentiellement de deux sources:

1. L'analyse textuelle des plans d'urbanisme et d'autres documents (rapports de groupes de travail, plans de gestion des déchets, etc.).
2. Un questionnaire rempli par les représentants municipaux concernant la teneur, la mise en oeuvre et la surveillance des politiques et des programmes municipaux en matière d'environnement.

Ce chapitre traite des questions suivantes:

- Combien de villes ont élaboré des politiques et des programmes d'intérêt environnemental dans chacun des domaines considérés?
- Parmi les villes qui possèdent des politiques, combien ont également des programmes de mise en oeuvre et, le cas échéant, ces programmes sont-ils intégrés au plan d'urbanisme?
- Les représentants municipaux peuvent-ils décrire certains des résultats obtenus par ces programmes? Quels problèmes se posent le plus fréquemment dans la mise en oeuvre des politiques et programmes d'intérêt environnemental?
- Les programmes sont-ils surveillés et, le cas échéant, de quelle façon? Si aucune surveillance n'est exercée, que propose-t-on à cet égard?
- Peut-on parler de variations importantes à l'échelle régionale dans l'élaboration et la mise en oeuvre des programmes environnementaux?
- Quelles villes possèdent les programmes environnementaux les plus élaborés?

Aux tableaux 2.1 à 2.7, on peut voir combien, sur l'ensemble des 15 municipalités étudiées, ont élaboré des politiques ou des programmes d'intérêt environnemental dans un domaine en particulier.

2.1 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'AIR

Pratiquement toutes les normes concernant les émissions sont formulées par les gouvernements provinciaux. Signalons une grande exception: il s'agit des normes sur les émissions des nouveaux véhicules automobiles, qui sont établies par le ministère fédéral des Transports, en vertu de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles. Par ailleurs, la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, adoptée en 1971, habilite le gouvernement fédéral à formuler des lignes directrices qui n'ont pas force exécutoire. Les gouvernements provinciaux formulent les normes obligatoires sur la qualité de l'air, de même que les

20 POLITIQUES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

règlements d'application qui s'y associent, mais ne traitent pas des émissions des véhicules automobiles. La loi fédérale autorise toutefois le gouvernement fédéral à établir des normes nationales sur les émissions de polluants qui constitueraient «un danger appréciable pour la santé publique», mais cette prescription n'a été appliquée que quatre fois en 20 ans.¹

2.1.1 Destruction de la couche d'ozone et réchauffement climatique: description, chiffres et mise en oeuvre

Sur l'ensemble des municipalités étudiées, cinq ont prévu dans leur plan d'urbanisme une politique d'approvisionnement relative aux produits chimiques destructeurs d'ozone.² Dans la plupart des cas, la politique est appliquée. Une municipalité possède des programmes qui ne font pas partie du plan. C'est le cas des recommandations du groupe d'étude sur le changement atmosphérique de Vancouver, dont certaines ont été appliquées.

Dans deux villes, le plan d'urbanisme comporte des politiques visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Vancouver travaille dans ce but en collaboration avec les gouvernements fédéral et provincial, ainsi qu'avec des organismes internationaux. Des programmes sont en élaboration et en application. Dans cinq municipalités, les programmes visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre ne font pas partie du plan d'urbanisme. Comme il s'agit de nouveaux programmes, il est difficile d'obtenir des renseignements sur la mise en oeuvre.

TABLEAU 2.1 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'AIR

DOMAINE	POLITIQUES ET PROGRAMMES PRÉVUS DANS LE PLAN	AUTRES PROGRAMMES	MISE EN OEUVRE	SURVEILLANCE
Air/Ozone	5	1	1	proposée
Air/CO ₂	2	5	2	1
Air/SO ₂ , NO ₂	3	2	1	1
Combustibles de substitution	0	8	8	8

En matière de changement climatique, Vancouver a adopté l'approche la plus complète au Canada. En 1990, le Conseil municipal de Vancouver chargeait un groupe d'étude sur le changement atmosphérique d'étudier les questions complexes qui entourent le changement atmosphérique, de prendre le pouls de la population sur le sujet et de recommander les mesures que la Ville et ses habitants peuvent mettre en oeuvre.³

Le groupe de travail de Vancouver a réussi à attirer l'attention de la population sur l'urgence du dossier de la qualité de l'air et du changement atmosphérique. En tout, d'après le compte rendu des employés remis au Conseil municipal, qui a adopté les recommandations, 11 des grandes mesures proposées par le groupe de travail ont été mises

en oeuvre. Parmi les grands points traités, mentionnons les suivants:

- réglementation des produits chimiques destructeurs d'ozone
- collecte du méthane de Burns Bog
- réductions régionales des émissions de SO₂
- encouragement au télétravail.

Récemment, la Ville de Victoria lançait l'opération «Healthy Atmosphere 2000», largement inspirée du rapport de Vancouver.

Montréal a également une stratégie de réduction des émissions et de l'utilisation des CFC et des halons.⁴ Le principal objectif est de réduire les émissions et les utilisations non essentielles de CFC et de halons dans la ville, et à cette fin, essentiellement, on prend des mesures incitatives et l'on encourage les partenariats autant que possible.

La stratégie de Montréal consiste à:

- presser le gouvernement fédéral d'engager le Canada à réaliser d'ici à l'an 2005 une première réduction de 20 p. 100 des émissions de CO₂
- encourager l'élimination graduelle de tous les CFC et des substances destructrices d'ozone avant 1995 ainsi que la conformité aux ententes internationales visant la réduction des émissions de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre.

Les villes de Winnipeg, Ottawa, Montréal et Sherbrooke ont des politiques d'approvisionnement interdisant l'achat de produits renfermant des composés chimiques destructeurs d'ozone. À Edmonton, un groupe de travail doit formuler des recommandations sur les produits chimiques destructeurs d'ozone en 1993 et l'on travaille également à l'élaboration d'une politique d'approvisionnement afin de limiter l'utilisation de ce genre de substances. Regina doit aborder la question des produits destructeurs d'ozone dans un rapport annuel à venir. Cette municipalité veut aussi réduire les émissions de CO₂ de 20 p. 100 d'ici à 1998. Les villes de Sudbury, Yellowknife, Whitehorse, St. John's, Fredericton et Dartmouth ainsi que la Région de Cavendish n'ont ni politique, ni programme sur les produits chimiques destructeurs d'ozone.

La Ville de Toronto a été la première au Canada à adopter un règlement interdisant la fabrication, la vente, la distribution et l'utilisation d'articles jetables dégageant des CFC ou des halons dans l'atmosphère. Sherbrooke envisage l'adoption d'un règlement semblable.

2.1.2 Destruction de la couche d'ozone et réchauffement climatique: évaluation

Rétrospectivement, le rapport du groupe de travail de Vancouver (*Clouds of Change*) n'a pas comblé toutes les attentes, tant chez ceux qui l'ont produit que chez les membres du Conseil municipal, chez le personnel et dans la population en général. Cet état de choses est dû notamment au fait que le calendrier initialement arrêté a peut-être été trop ambitieux dans le cas de certaines recommandations. Le manque de fonds peut avoir causé du retard ou entraîné la modification des recommandations initiales. Enfin, il reste beaucoup à faire pour l'éducation de la population, surtout pour changer les attitudes en ce qui a trait au faible

taux d'occupation des voitures.

Dans le *Clouds of Change Status Report*, on explique que le personnel de la Ville et le Conseil municipal ont eu passablement de difficultés lorsqu'il a été question d'appliquer des recommandations nécessitant l'intervention de niveaux de gouvernement supérieurs.⁵ Par exemple, annoncée avec grand tapage, la taxe du CO₂, destinée à financer l'amélioration des transports en commun (prélèvement d'une taxe de 3 sous par litre d'essence), a été approuvée par le Conseil le 18 juin 1991, mais le gouvernement provincial doit encore donner son approbation. Il semble peu probable qu'elle soit autorisée.

Bon nombre de politiques provinciales visant l'amélioration de la qualité de l'air nécessitent une modification de la législation de la province. Le gouvernement provincial a fait circuler un document d'analyse sur la réglementation des CFC et a promis d'agir, mais la Ville de Vancouver n'a encore vu aucune intervention concrète entreprise par les autorités provinciales à ce sujet. Entre-temps, les produits chimiques destructeurs d'ozone continuent de faire des dégâts. Bientôt, les estivants des plages de Vancouver devront être prévenus des dangers de la surexposition au soleil, dangers causés, en partie, par l'amincissement de la couche d'ozone.

À Toronto, la mise en application du règlement sur les CFC a posé des problèmes, car la Ville doit être habilitée par le gouvernement provincial à cette fin. En outre, il n'y a guère de facteurs incitant l'industrie de l'entretien à s'occuper du pompage des produits réfrigérants des réfrigérateurs mis au rebut. Cette opération demande beaucoup de main-d'oeuvre car il faut une équipe de plusieurs personnes pour démonter les réfrigérateurs. Le problème restera entier tant que les niveaux de gouvernement supérieurs ne prendront pas de mesures pour interdire l'utilisation de produits destructeurs d'ozone dans les réfrigérateurs.



2.1.3 Réduction des autres polluants atmosphériques (SO₂, NO₂): description, chiffres et mise en oeuvre

Ces points font l'objet de politiques intégrées au plan d'urbanisme dans trois villes; une seule d'entre elles a commencé la mise en oeuvre. Deux autres villes ont d'autres programmes et dans l'une, la mise en oeuvre est déjà amorcée.

Toronto vise une réduction précise des émissions de SO₂ d'ici à l'an 2006. Sherbrooke veut travailler avec les municipalités de ses voisines où sont installées des usines ayant des effets sur la qualité de l'air. Dans les provinces de l'Atlantique, la qualité de l'air ne pose pas encore de problème majeur.

Les arbres ont des effets salutaires sur la qualité de l'air et sur le climat. En milieu urbain, ils ont le même effet qu'un filtre à air et qu'un climatiseur. Les villes de Regina, Sudbury, Montréal et Fredericton ont des programmes de plantation d'arbres. À Regina, le service de foresterie doit planter un million d'arbres pour rendre la ville plus verdoyante et améliorer la qualité de l'air.

Huit villes ont fait l'essai de carburants de substitution dans leurs véhicules.

2.1.4 Réduction des autres polluants atmosphériques: évaluation

Sudbury a réussi à réduire de façon considérable la pollution atmosphérique causée par les deux grandes entreprises minières présentes dans la région. À Whitehorse, un règlement municipal contre la fumée de bois (Wood Smoke Control Bylaw) a donné d'excellents résultats. Dans d'autres villes, les politiques et les programmes sont trop nouveaux pour qu'on puisse se prononcer.

Winnipeg a fait l'essai de carburants de substitution pour automobile. Dans le cas du propane, les résultats n'ont guère été probants à cause des grands froids de l'hiver. Une étude pilote sur l'utilisation du propane dans les véhicules de la police a aussi été réalisée. On a acheté de nouveaux autobus alimentés à l'éthanol pour réduire les émissions et de nouveaux mélanges de carburants diesel ont été mis à l'essai.

2.1.5 Qualité de l'air: surveillance

La Ville de Vancouver a proposé plusieurs mécanismes de surveillance:

- on propose que le Conseil municipal charge le bureau spécial de l'environnement (Special Office for the Environment) de coordonner la production d'un rapport annuel dans lequel tous les services rendraient compte au Conseil des progrès réalisés au cours de l'année en ce qui touche le changement climatique
- création d'un groupe indépendant réunissant des experts et des représentants de la population qui se chargeraient d'examiner publiquement le rapport annuel et feraient des commentaires à l'intention du Conseil
- charger le service technique (Engineering Department) de continuer à surveiller les tendances du changement climatique et les mesures d'adaptation possibles et, périodiquement, de rendre compte au Conseil des points faisant le consensus chez les scientifiques ainsi que des adaptations qu'on pourrait faire aux stratégies en fonction des conséquences sur le changement climatique.

Le Conseil municipal de Vancouver a demandé que le District de la région métropolitaine de Vancouver se serve de son influence pour que les émissions de SO₂ des cimenteries et des raffineries de pétrole de la région soient réduites immédiatement. À Sudbury, on a atteint les objectifs de réduction du SO₂ fixés par le ministère de l'Environnement de l'Ontario grâce à une concertation entre la Ville, l'INCO (compagnie minière) et le ministère de l'Environnement.

À Winnipeg, la division de la santé et de la sécurité fait des tests de détection de radon dans tous les bâtiments pourvus de climatiseurs. À Toronto, on surveille les coûts, l'utilisation et la mise en oeuvre. À Ottawa, la surveillance des politiques prévues dans le plan d'urbanisme fait l'objet d'un programme s'appliquant à toute la ville et porte sur toutes les stratégies, lesquelles sont ainsi contrôlées annuellement. À Montréal, on surveille la récupération des CFC des réfrigérateurs.

24 POLITIQUES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

2.2 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE QUALITÉ ET DE CONSERVATION D'EAU

Comme pour la pollution de l'air, le permis obligatoire pour certains types d'installations est le principal mécanisme de lutte contre la pollution de l'eau auquel recourent les provinces.⁶ Les normes concernant la qualité de l'eau sont établies par les gouvernements fédéral et provinciaux; les permis d'exploitation des services d'adduction d'eau sont délivrés par les gouvernements provinciaux. Seulement 37 p. 100 des Canadiens sont desservis par des installations où les eaux usées subissent un traitement secondaire. Dans ce domaine, le Québec est en retard par rapport aux autres provinces. Quoiqu'il en soit, lorsqu'elles seront en exploitation, les installations actuellement en construction au Québec devraient améliorer considérablement le dossier de l'épuration des eaux usées de cette province.⁷

TABLEAU 2.2 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE QUALITÉ ET D'ÉCONOMIE DE L'EAU

DOMAINE	POLITIQUES ET PROGRAMMES PRÉVUS DANS LE PLAN	AUTRES PROGRAMMES	MISE EN OEUVRE	SURVEILLANCE
Économie de l'eau	7	5	9	7
Qualité de l'eau potable	7	0	5	4
Qualité générale de l'eau	3	2	4	3
Eaux souterraines	3	1	1	2
Amélioration du traitement des eaux usées	9	3	1	1

2.2.1 Économie de l'eau: description, chiffres et mise en oeuvre

L'économie de l'eau est une question importante dans de nombreuses villes. Par exemple, en 1992, à cause de la sécheresse qui a sévi durant l'été, la Ville de Vancouver a dû appliquer des mesures très strictes (visant l'arrosage des pelouses) pour économiser l'eau. En Ontario, durant un été normal, il s'utilise plus d'eau dehors qu'à l'intérieur des maisons.⁸

Dans sept villes, des politiques d'économie de l'eau font partie du plan d'urbanisme. Cinq autres villes ont d'autres programmes. La mise en oeuvre est commencée dans neuf municipalités. Enfin, sept municipalités ont commencé à surveiller leurs programmes d'économie de l'eau.

Toronto a des objectifs précis en vue de réduire la consommation d'eau d'ici à l'an 2001 de 10 p. 100 par habitant par rapport à la valeur de 1991. Des programmes éducatifs à l'intention de la population ont été lancés à Vancouver, Regina et Toronto. À Regina, on

encourage l'utilisation de variétés de plantes adaptées à la sécheresse pour réduire les arrosages. Des compteurs d'eau ont été proposés et sont utilisés dans de nombreuses villes, dont Toronto (dans les nouveaux bâtiments), Whitehorse, Fredericton, la Région de Cavendish et Sherbrooke. L'économie d'eau n'est pas encore un dossier important à Yellowknife, vu l'abondance des lacs et le nombre peu élevé d'habitants.

2.2.2 Qualité de l'eau: description, chiffres et mise en oeuvre

Sept villes ont des politiques et des programmes sur la qualité de l'eau potable et cinq les ont mis en oeuvre. Une certaine surveillance est exercée dans quatre municipalités.

Dans trois villes, on a adopté des politiques contre le déversement des neiges usées dans les cours d'eau et pour la protection des grands tributaires. Certaines mesures ont été appliquées, mais comme la réalisation est en cours, il est difficile de donner des chiffres sur la mise en oeuvre. Parmi les programmes non intégrés au plan d'urbanisme, mentionnons ceux du Groupe de travail sur la revitalisation de la rivière Don Valley et du comité consultatif des lacs de Dartmouth, tous deux en voie de réalisation. Trois villes surveillent les programmes concernant la qualité de l'eau.

Trois municipalités ont intégré à leur plan des politiques visant à protéger les eaux souterraines. Ce genre de mesure ne s'applique pas là où les eaux souterraines ne servent pas à l'alimentation en eau potable de la ville, soit à Vancouver, Edmonton, Toronto, Montréal, Sherbrooke, Dartmouth et Yellowknife.

On protège les grandes étendues d'eau à Fredericton, St. John's, Whitehorse, Toronto, Sudbury, Dartmouth, Sherbrooke et Montréal. Parmi les stratégies proposées à cette fin, mentionnons les suivantes:

- à Winnipeg, les objectifs relatifs à la qualité de l'eau des rivières seront établis par la commission de l'environnement (Clean Environment Commission) après des audiences menées par le gouvernement provincial
- à Regina, des programmes éducatifs ont été mis sur pied en vue d'informer la population sur la valeur et la fragilité des aquifères de Regina
- à Sudbury et à Toronto, des politiques limitent les aménagements qui entraîneraient une détérioration de la qualité de l'eau et rendent les promoteurs responsables de la lutte contre l'érosion durant les travaux de construction
- à Toronto, Ottawa et Fredericton, on veille à ce que les techniques modernes de la gestion des eaux pluviales soient appliquées à la conception de tous les projets d'aménagement de façon qu'on puisse influencer sur le ruissellement urbain, tant au point de vue qualitatif que sur le plan quantitatif
- à Montréal, Sherbrooke et Fredericton, on recourt à des modes d'élimination des neiges usées permettant d'éviter de déverser ces dernières dans les cours d'eau
- à St. John's, un comité consultatif sur l'environnement (Environmental Advisory Committee) a été chargé par le Conseil municipal d'examiner toutes les demandes relatives à des terrains situés près de cours d'eau ou de terres humides

- à Whitehorse, une zone tampon sera délimitée le long du fleuve Yukon et des autres grandes étendues d'eau pour empêcher l'aménagement intensif qui pourrait leur être préjudiciable
- le Conseil municipal de Toronto a pour objectif de réduire la charge en substances chimiques, en bactéries et en sédiments qui contaminent les eaux naturelles et d'établir un programme permettant de surveiller et de régir les activités municipales réalisées à cette fin
- à Sherbrooke, des organismes para-municipaux jouent un rôle essentiel dans la protection des deux principales rivières
- le comité consultatif des lacs de Dartmouth, qui comprend de nombreux bénévoles, a été très utile comme conseiller auprès de la Ville de Dartmouth en ce qui touche les mesures indiquées pour protéger le bassin hydrographique.

2.2.3 Qualité et économie de l'eau: évaluation

À Montréal et Fredericton, grâce aux programmes de gestion des neiges usées, les points de déversement sont situés à distance des cours d'eau et des autres types d'espaces naturels. À Toronto, les programmes d'économie de l'eau ont donné de bons résultats à cause de leurs composantes promotionnelles et éducatives. Dans la Région de Cavendish, l'installation de compteurs a contribué à la réduction de la consommation d'eau des usagers industriels et commerciaux. Les programmes d'éducation sur l'économie de l'eau sont difficiles à évaluer car ils sont nouveaux. Il est également trop tôt pour se prononcer sur le succès et les problèmes d'un bon nombre de mesures visant l'économie de l'eau et l'amélioration du traitement des eaux usées.

Le comité consultatif des lacs de Dartmouth doit entre autres son succès au fait qu'il ne s'est jamais opposé à l'aménagement du territoire. Toutefois, la Ville de Dartmouth n'a pas affecté suffisamment de ressources au contrôle des mesures de protection prévues dans les ententes.

2.3 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES

À l'échelle mondiale, les villes canadiennes se rangent parmi les plus gros producteurs de déchets solides par habitant. Pour remédier à cet état de choses, bien des municipalités accordent la priorité aux 3 R (réduction, réutilisation et recyclage). Si certaines limitent la quantité de déchets ramassée chaque semaine, dans la plupart des cas, on s'est tourné vers le recyclage. Les déchets solides des villes proviennent généralement des habitations ainsi que de l'industrie légère, des commerces et des établissements publics; les services municipaux ou un entrepreneur s'occupent de les ramasser. Dans la plupart des provinces, le gouvernement provincial réglemente l'élimination des déchets solides urbains.

2.3.1 Description, chiffres et mise en oeuvre

Six municipalités ont mis en oeuvre des politiques et des programmes de gestion des déchets

solides prévus dans leur plan d'urbanisme. Dans sept villes, d'autres programmes sont mis en oeuvre.

Certaines municipalités sont à revoir l'approche qu'elles appliquent en gestion des déchets (Winnipeg, Yellowknife, Regina, Montréal, Fredericton, Région de Cavendish et St. John's). Un bon nombre de villes ont un programme de réduction des déchets à éliminer.

Dans certaines villes, on a fixé des objectifs de réduction des déchets à éliminer: à Vancouver, on vise une réduction de 50 p. 100 d'ici à l'an 2000; à Toronto, 50 p. 100 d'ici à l'an 2001; à Montréal, 82 p. 100 d'ici à l'an 2010; enfin à Sherbrooke, 40 p. 100.

Toronto a proposé un règlement sur les emballages. La Ville a demandé une loi spéciale qui l'habilite à adopter des règlements interdisant ou réglementant la distribution, l'utilisation et l'élimination de toute substance servant à l'emballage de produits vendus au détail. Un tel règlement viserait les substances ne se prêtant pas aux mesures actuelles de réutilisation ou de recyclage ou qu'on ne peut rapporter au point de distribution à des fins de réutilisation ou de recyclage.

Vancouver continuera de presser les gouvernements fédéral et provincial d'adopter des normes rigoureuses sur les substances non dégradables, non consignables et non recyclables servant à emballer des boissons et des aliments. Sherbrooke a proposé un centre de «tri».

Dans la Région de Cavendish, la croissance du tourisme et du commerce a conduit l'administration municipale à revoir ses besoins relativement à la collecte et à l'élimination des déchets. Certaines villes commencent à peine à élaborer un plan de gestion des déchets. Dartmouth a entrepris un projet pilote dans lequel on ramasse à domicile les vieux journaux dans les quartiers d'habitation. La Ville a proposé d'étendre ce programme à d'autres types de déchets comme le verre, certains plastiques, les métaux ferreux et non ferreux, le caoutchouc, les matériaux de construction, l'huile, les déchets alimentaires, les déchets de jardin, les vêtements et les électroménagers, tels que lessiveuses, sècheuses et réfrigérateurs.

À Whitehorse, on apporte divers changements au site d'enfouissement sanitaire; ainsi, on a réservé des secteurs à certains types de déchets et d'autres au compost. La Ville de Sudbury est à examiner différentes options de réutilisation, de recyclage et de récupération en vue de prolonger la durée d'utilisation de son site d'enfouissement sanitaire.

À l'exception de Winnipeg, Whitehorse, Yellowknife et de la Région de Cavendish, toutes les municipalités ont mis en oeuvre un programme de collecte sélective en bac bleu.

TABLEAU 2.3 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE GESTION
DES DÉCHETS SOLIDES

DOMAINE	POLITIQUES ET PROGRAMMES PRÉVUS DANS LE PLAN	AUTRES PROGRAMMES	MISE EN OEUVRE	SURVEILLANCE
Gestion des déchets solides	6	7	7	7

2.3.2 Évaluation

Bien des programmes de recyclage ont donné d'excellents résultats: il s'agit notamment de la collecte sélective en bac bleu, du compostage des résidus de jardin, de la collecte des feuilles mortes, du recyclage des arbres de Noël, des campagnes éducatives sur les 3 R et des redevances de déversement exigées dans les installations d'élimination.

À Sherbrooke, le programme de compostage des feuilles mortes a réussi avant tout grâce à une bonne campagne d'information, combinée à un partenariat entre secteur public et privé. La Ville a également préconisé l'utilisation des sacs en papier biodégradable fabriqués par Cascade et vendus par Provigo à un prix moindre que les sacs en plastique.

En 1992, Edmonton affectait 25 millions de dollars à la gestion des déchets. Diverses mesures ont permis à la Ville de réduire les déchets à éliminer de 130 000 tonnes par année.

À Vancouver, pour réduire la production de déchets de 50 p. 100 d'ici à l'an 2000, on a réduit le nombre de poubelles autorisé par collecte hebdomadaire de cinq à trois dans le cas des habitations unifamiliales, et de sept à cinq dans le cas des duplex. La réduction du nombre limite de poubelles autorisé, combinée à une amende pour les contenants en excédent, incite la population à réduire sa production de déchets solides. Pour aider ceux qui produisent plus de déchets que la limite, on donne chaque année six étiquettes de collecte gratuite à chaque habitation unifamiliale et à chaque duplex. Jusqu'ici, on n'a vendu que 18 500 étiquettes (en moyenne une pour cinq maisons), ce qui signifie que les ménages de Vancouver sont généralement en mesure de composer avec les limites réduites.

Les groupes à but non lucratif ont joué un rôle important dans l'établissement des centres de recyclage de l'aluminium, du verre et du papier à Yellowknife. Un dépôt de recyclage a été créé par le groupe Ecology North dans la zone industrielle de la ville. À Whitehorse, deux groupes à but non lucratif ont reçu des subventions de la Ville et du gouvernement fédéral.

La collecte sélective en bac bleu pose souvent les deux mêmes problèmes aux municipalités: les coûts de lancement et la contamination des produits à recycler. Avec son programme, la Ville d'Edmonton doit recycler 30 000 tonnes de déchets par année et la collecte lui revient à 200 \$ la tonne. La municipalité tentera d'améliorer l'efficacité de son programme en réduisant le coût de la collecte. Pour les villes éloignées, le transport des matières recyclables coûte très cher. Nombreux sont ceux qui continuent à envoyer au recyclage des

produits inacceptables comme les cartons d'œufs et de lait, les boîtes de céréales et les revues. À Vancouver, ces articles font partie de la grande catégorie des «produits de papier mixte» qui sont actuellement refusés. Toronto a commencé récemment à prendre les revues à papier glacé. À Vancouver, la population exerce des pressions considérables pour qu'on augmente le nombre de matières acceptées dans les bacs de recyclage, mais une telle expansion serait difficile, car il n'y a pas de marché pour certaines matières, comme le papier mixte et le carton ondulé. À Ottawa, dans certains cas, les avantages du recyclage du papier sont loin de compenser le coût.

2.3.3 Surveillance

Vancouver mesure la quantité de feuilles collectée, recyclée et compostée et surveille les coûts associés au programme. À Edmonton, Regina, Toronto et Ottawa, on surveille les coûts, l'utilisation, la mise en oeuvre et l'appui de la population. Edmonton pratique une gestion poussée et permanente de tous ses programmes. À Regina, une entreprise privée a mené en 1989 une étude sur la gestion des déchets et sur le nouveau site d'enfouissement sanitaire dans le cadre du processus provincial d'évaluation environnementale. Toronto reçoit des rapports sur la pesée des matières envoyées dans les sites d'enfouissement sanitaire. À Ottawa, le service technique exerce une surveillance très complète dans tous les programmes. À Montréal, une partie du tri fait l'objet d'une certaine surveillance; on prévoit en venir à surveiller tous les programmes. Sherbrooke surveille le compostage des feuilles mortes. À Fredericton, l'administration régionale surveille la quantité de déchets ramassée. Whitehorse surveille les coûts et l'enfouissement. Enfin à Winnipeg, on prévoit surveiller les coûts, l'utilisation, la mise en oeuvre et l'appui de la population. Dans la plupart des cas, la surveillance est payée par le contribuable.

2.4 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE DÉCHETS DANGEREUX

On considère que la gestion des déchets dangereux est du ressort des gouvernements provinciaux, mais vu l'importance du problème, les municipalités souhaitent jouer un rôle plus important. Exception faite des collectes annuelles de déchets dangereux, les programmes sont peu nombreux au palier municipal. Les villes doivent collaborer avec les autres niveaux de gouvernement et avec le secteur privé devant les risques que présentent les déchets dangereux d'origine industrielle et commerciale.

TABLEAU 2.4 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE DE
GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX

DOMAINE	POLITIQUES ET PROGRAMMES PRÉVUS DANS LE PLAN	AUTRES PROGRAMMES	MISE EN OEUVRE	SURVEILLANCE
Gestion des déchets dangereux	5	1	6	0

2.4.1 Description, chiffres et mise en oeuvre

Dans cinq des villes étudiées, le plan d'urbanisme comprend des politiques municipales, telles que les politiques d'approvisionnement. Une ville a d'autres programmes. La collecte annuelle des déchets dangereux est la mesure la plus souvent appliquée (8 villes) et l'opération est un succès dans la plupart des cas. Certaines villes affirment toutefois que les coûts associés sont très élevés.

Vancouver offre à la population des programmes éducatifs en complément des mesures mises en oeuvre par la province relativement à l'élimination des déchets dangereux. Edmonton possède une usine de traitement des déchets dangereux dans le nord de l'Alberta (collines Swan). L'usine est essentiellement régie par la province. À Winnipeg, on a l'intention de bâtir des installations de gestion des déchets dangereux à l'extérieur de la ville. Sudbury encourage l'utilisation de procédés de fabrication réduisant la production des types de déchets dangereux que la population ne souhaite pas traiter ou entreposer.

Le service de protection de l'environnement de Toronto prépare un projet de stratégie de gestion des biphényles polychlorés (BPC). La Ville encourage tous les gros producteurs de déchets dangereux de son territoire à faire une évaluation et à formuler un plan de réduction de la production de déchets au plus tard en l'an 2001. On veillerait ainsi à ce que des méthodes écologiquement acceptables soient instaurées pour la manutention, l'entreposage et l'élimination des déchets dangereux dans le cadre de tout nouveau projet dans la ville qui produira, transportera ou entreposera ce genre de déchets.

Montréal doit participer avec d'autres municipalités à un réseau régional relié à un centre de tri et de récupération qui comprendra notamment une collecte mobile des déchets dangereux. Les villes de Montréal et de Sherbrooke doivent aussi achever l'inventaire des sites actuels et possibles.

2.4.2 Évaluation

Le partenariat a été un élément déterminant du succès des collectes annuelles de déchets dangereux à Sherbrooke. C'est ainsi que l'Université de Sherbrooke a conclu une entente fructueuse avec une firme spécialisée dans le transport et l'élimination des déchets dangereux. Les collectes annuelles sont populaires dans toutes les municipalités, mais elles sont très coûteuses et leur rôle est limité pour ce qui est de prévenir les problèmes que

peuvent poser la production, la manutention, l'entreposage et d'autres activités associées aux déchets dangereux. L'éloignement est la cause de certains problèmes, notamment l'absence de réglementation rigoureuse sur la nature des substances (p. ex., déchets dangereux) acceptables dans les sites d'enfouissement comme on le constate à Yellowknife et à Whitehorse.

2.4.3 Surveillance

En général, les municipalités ne sont pas directement responsables de la gestion et de la surveillance des déchets dangereux. Le Conseil municipal de Dartmouth a proposé une politique visant à protéger la population des effets qui pourraient résulter de la présence dans la ville d'installations réservées aux déchets dangereux ou à des déchets de nature spéciale. Dans cette politique, on prévoit la délimitation d'une zone de déchets dangereux et l'on décrit les types de déchets et les utilisations qui y sont acceptables, l'emplacement de la zone en question et les autres conditions nécessaires à la mise en oeuvre des mesures prévues dans la politique. On fera des études pour déterminer l'endroit où il serait le plus indiqué de situer une telle zone et la population sera consultée sur toutes les propositions.

2.5 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE D'OCCUPATION DES SOLS

Les villes peuvent jouer un rôle important dans la protection des espaces naturels, car elles sont en mesure de protéger ce qui reste de la nature en milieu urbain. Dans la partie qui suit, il sera question de l'intégration de la protection des espaces naturels et des zones agricoles aux politiques et programmes d'occupation des sols des municipalités. Applique-t-on une approche écosystémique à l'aménagement? Les plans d'urbanisme comportent-ils des politiques définies pour la protection de la biodiversité? Les services de parcs et de loisirs mettent-ils des mesures en oeuvre pour réduire l'utilisation des pesticides et trouver des moyens de remplacement? Existe-t-il des programmes de restauration ou des mesures favorisant le retour à l'état naturel de certains espaces? Que signifie actuellement la notion de zone écologiquement fragile dans la protection des espaces naturels au palier municipal? Comment les villes protègent-elles leurs arbres?

TABLEAU 2.5.a POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE D'OCCUPATION DES SOLS

DOMAINE	POLITIQUES ET PROGRAMMES PRÉVUS DANS LE PLAN	AUTRES PROGRAMMES	MISE EN OEUVRE
Zones agricoles	6	3	6
Biodiversité	2	2	trop tôt pour se prononcer
Approche écosystémique	1	1	trop tôt pour se prononcer
Retour à l'état naturel: réduction des pesticides	0	4	4
Retour à l'état naturel: espèces naturelles	0	6	6

Remarque: il est souvent difficile d'évaluer la mise en oeuvre, la plupart de ces programmes étant nouveaux. Comme dans bien des cas la surveillance commence à peine, aucun chiffre n'est donné.

2.5.1 Zones agricoles: description et chiffres

L'urbanisation est un grave problème, car elle met en péril la durabilité de l'agriculture dans des régions agricoles importantes. En 1986, environ les deux tiers des Canadiens habitaient dans l'une des 70 «régions à centre urbain» dont la population dépasse 25 000 habitants. De 1966 à 1986, la ville a englouti plus de 300 000 hectares de terres agricoles dans ces régions, dont 58 p. 100 étaient de qualité supérieure.⁹

Dans six municipalités, le plan d'urbanisme comprend des politiques et des programmes d'ordre environnemental. Deux villes ont d'autres programmes. La plupart des villes ont instauré des mécanismes pour préserver les terres agricoles de l'urbanisation.

Vancouver a un plan de zonage qui protège les quelques terres agricoles encore intactes dans son territoire. À Sudbury, les terres situées à la périphérie de la zone urbaine et celles qui ne sont pas réservées à des fins d'exploitation sont désignées districts ruraux. Dans ces districts, on autorise l'agriculture, l'exploitation forestière et la préservation. Ottawa a désigné zone agricole la Ferme expérimentale du centre. La Ville veut appuyer le gouvernement fédéral qui s'est engagé à conserver ces terres à long terme pour des activités liées à l'agriculture et à la forêt urbaine, pour la recherche, les activités éducatives, les loisirs et comme élément essentiel de la trame verte.

La Région de Cavendish collabore avec les autorités du parc national de l'Île-du-Prince-Édouard pour protéger les terres agricoles de son territoire. Toutefois, l'industrie touristique presse les agriculteurs de vendre leurs terres. La municipalité s'efforce de favoriser la co-existence de l'agriculture et du tourisme. On encourage des pratiques

agricoles judicieuses, par exemple, le recours limité aux pulvérisations chimiques, ou le choix de produits sans danger à cette fin, des méthodes mieux appropriées pour l'épandage du fumier et un horaire mieux adapté aux circonstances pour le déplacement de la grosse machinerie. À St. John's, les zones désignées agricoles sont constituées des terres qui ont du potentiel pour l'agriculture. Des zones agricoles ont été délimitées suivant les lignes directrices du ministère des Forêts et de l'Agriculture.

À Winnipeg et à Sherbrooke, aucune disposition en matière de lotissement ne protège les terres agricoles. À Yellowknife, Whitehorse, Fredericton et Dartmouth, aucun programme n'est expressément destiné à protéger les terres agricoles.

2.5.2 Protection de la biodiversité: description et chiffres

Selon l'Union mondiale pour la conservation de la nature et de ses ressources, la biodiversité désigne toutes les espèces de plantes, d'animaux (grands et petits, vertébrés et invertébrés), de champignons et de microorganismes (comme les microorganismes décomposeurs du sol) ainsi que les écosystèmes dont ils font partie. Les processus écologiques par lesquels s'opère le changement comprennent notamment la succession, les migrations et le cycle de l'eau et des éléments nutritifs. La biodiversité planétaire décroît rapidement sous l'effet des activités humaines et l'avenir sera encore plus sombre si rien n'est fait pour renverser les tendances actuelles. Il est largement, mais non universellement, accepté qu'il faut s'efforcer de protéger la biodiversité.¹⁰

La plupart des urbanistes et des autres fonctionnaires municipaux qui ont participé à l'étude ont lié la protection de la biodiversité à la protection des espaces naturels, y compris les espaces ouverts, les zones écologiquement fragiles et les milieux humides. C'est ce point de vue qu'on a fait valoir à Vancouver, Edmonton, Regina, Winnipeg, Sherbrooke, Whitehorse et Yellowknife. Toutefois, aucune de ces villes n'a d'énoncé, de politique ou de programme traitant expressément de la protection de la biodiversité. Par contre, Ottawa, Montréal et Sudbury ont des énoncés de politique explicites à ce sujet.

À Toronto, on définira des indicateurs environnementaux dans le cadre de travail du rapport sur l'état de la municipalité (*State of the City Report*) que doit préparer le Bureau Ville en santé. Vancouver prépare également un rapport sur l'état de l'environnement. Montréal travaille à la formulation d'un plan de gestion écologique des parcs régionaux de la Communauté urbaine en collaboration avec le service des loisirs et de développement communautaire et l'Institut de recherche en biologie végétale. Dans le cadre du projet Vivre Montréal en Santé, une étude portant sur les indicateurs environnementaux d'un secteur de la ville a été effectuée.

Winnipeg protège un habitat unique en son genre où l'on retrouve des hautes herbes des prairies; la Ville travaille actuellement à la désignation et introduit des règlements devant régir l'évaluation des projets d'aménagement portant sur certains espaces naturels. Regina veut faciliter la préservation et l'amélioration des espaces naturels primordiaux pour empêcher les aménagements susceptibles de nuire au fonctionnement d'habitats naturels importants.

2.5.3 Protection de la biodiversité: évaluation

Si certaines municipalités montrent maintenant une meilleure appréciation du milieu naturel (par exemple en produisant un rapport sur l'état de l'environnement), la protection de la biodiversité en est encore à ses premiers balbutiements à l'échelle locale. Dans bien des villes, la protection de l'habitat naturel commence à peine avec la désignation de zones écologiquement fragiles ou reste encore à mettre en marche.

2.5.4 Approche écosystémique: description, chiffres et évaluation

En urbanisme, l'approche écosystémique se fonde sur les limites naturelles plutôt que sur les divisions administratives. Les plans d'urbanisme étudiés ici font seulement allusion à ce genre de démarche. En général, la conception et la mise en oeuvre d'une approche écosystémique sont relativement nouvelles en urbanisme et il faudra un certain temps avant qu'on puisse voir une telle approche intégrée à un plan d'urbanisme. Ottawa collabore avec la Municipalité régionale d'Ottawa-Carleton à l'élaboration d'une approche écosystémique en vue de la révision du plan régional.

2.5.5 Retour à l'état naturel dans les parcs: description, chiffres et mise en oeuvre

Pour favoriser le retour à l'état naturel, on peut planter des espèces indigènes, au lieu d'espèces exotiques, pratiquer la lutte intégrée contre les ravageurs et réduire ou éliminer les pesticides dans les espaces privés ou publics.¹¹ On peut aussi laisser pousser la végétation sans intervenir.

Dans quatre villes, on a mis sur pied des programmes non prévus dans le plan d'urbanisme pour réduire ou éliminer l'emploi des pesticides, particulièrement dans les espaces publics. Ces programmes sont actuellement mis en oeuvre. Six municipalités ont d'autres programmes pour encourager la plantation d'espèces indigènes au lieu d'espèces exotiques dans les espaces publics. Ces programmes sont également mis en oeuvre.

Certaines villes appliquent une ou plusieurs des approches décrites ci-dessus. Dans sept municipalités, soit Vancouver, Winnipeg, Ottawa, Yellowknife, Montréal, Sherbrooke et Dartmouth, des zones de régénération naturelle ont été désignées. Vancouver a commencé à instaurer la pratique de la lutte intégrée contre les ravageurs. Sherbrooke a adopté un règlement interdisant les pesticides dans les parcs publics et dans les espaces verts de la ville. À Ottawa, on n'utilise plus de pesticides dans les espaces publics. À Regina, Winnipeg et Montréal, on a commencé à réduire l'utilisation de pesticides et d'engrais artificiels. Dans bien des cas, la décision est prise autant par économie que par souci de l'environnement. La Ville de Regina encourage la plantation d'espèces indigènes au lieu de gazon fin. À Yellowknife, le groupe Ecology North a créé un jardin d'espèces indigènes. Vancouver, Montréal, Dartmouth et la Région de Cavendish plantent des espèces indigènes dans certains parcs publics. Dans certaines zones, on laisse les lieux retourner à l'état naturel. À Sherbrooke, un règlement interdit les pesticides dans tous les parcs publics et dans tous les espaces verts; pour ce qui est des terrains privés, rien n'a encore été fait.

2.5.6 Retour à l'état naturel dans les parcs: évaluation

Dans ce domaine, la plupart des initiatives prises jusqu'ici sont nouvelles ou marginales; il est toutefois indubitable qu'on s'éloigne de plus en plus des méthodes traditionnelles dans l'entretien des espaces publics.

TABLEAU 2.5.b POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE D'OCCUPATION DES SOLS

DOMAINE	POLITIQUES ET PROGRAMMES PRÉVUS DANS LE PLAN	AUTRES PROGRAMMES	MISE EN OEUVRE
Forêt urbaine	4	4	7
ZEF	12	2	5
Trame verte	9	3	7
Espaces ouverts	15	15	à différents stades
Régénération naturelle	7	7	7
Restauration des terres	5	5	5

Remarque: ces programmes étant nouveaux, il est difficile de les évaluer. Comme dans bien des cas la surveillance commence à peine, aucun chiffre n'est donné.

2.5.7 Forêt urbaine: description et chiffres

En plantant des arbres, les municipalités cherchent à mettre la nature en valeur dans la ville, à réduire la concentration de dioxyde de carbone, à masquer les sites peu attrayants et à favoriser la continuité de l'habitat naturel pour la faune.

Quatre villes ont des politiques traitant expressément de la protection de la forêt urbaine. D'autres programmes ont été mis sur pied dans quatre municipalités.

Au cours des dernières années, bon nombre de municipalités en sont venues à se soucier de la destruction des arbres et de la réduction de la forêt urbaine dans leur territoire. À Vancouver, un règlement adopté en 1991 oblige à remplacer des arbres détruits pour les aménagements. La Ville peut interdire ou régir la coupe et l'enlèvement des arbres, régir les activités qui peuvent causer des dommages aux arbres et exiger le remplacement de ceux qui ont été abattus ou endommagés en contravention du règlement.

Ottawa, en collaboration avec la Municipalité régionale d'Ottawa-Carleton, exige le remplacement de chaque arbre enlevé de l'emprise des routes, autant que possible au même endroit. Ottawa a demandé au gouvernement provincial d'adopter une loi l'habilitant à cette fin. Toronto encourage la préservation des arbres existants dans les terrains publics et privés de la ville et a l'intention de demander que le gouvernement provincial l'habilite à interdire la coupe d'arbres sur les terrains privés de son territoire.

2.5.8 Forêt urbaine: évaluation et surveillance

À Vancouver, le règlement obligeant le remplacement des arbres enlevés aide à protéger les arbres des terrains privés. Toutefois, par manque de personnel, il est difficile de surveiller l'application de ce règlement. La préservation des arbres matures sur les terrains privés pose des problèmes, car la Ville n'a pas les pouvoirs nécessaires pour intervenir.

À Winnipeg, Regina et Fredericton, on a réussi à sauver les ormes de la maladie hollandaise de l'orme. La municipalité régionale de Sudbury continue de planter des espèces variées dans le cadre du programme régional de restauration des terres et par l'entremise du service des parcs municipal. Plus de 1 500 000 arbres ont ainsi été plantés depuis le lancement du programme.

Winnipeg, Regina, Toronto, Ottawa, Montréal, Sherbrooke, Fredericton et la Région de Cavendish ont dressé un inventaire des arbres des terrains publics et privés de leur territoire et mis en oeuvre des programmes de plantation.

2.5.9 Espaces naturels, zones écologiquement fragiles: description, chiffres et mise en oeuvre

Les zones écologiquement fragiles (ZEF) peuvent être des aquifères, des plaines inondables, des vallées et des ravins, des flancs de collines, des terrains en pente forte, des zones côtières ou des terres boisées.

Dans douze municipalités, le plan d'urbanisme comprend des politiques de désignation de zones écologiquement fragiles; dans deux villes, les politiques ne sont pas intégrées au plan municipal. Seulement cinq municipalités ont des programmes de mise en oeuvre.

Habituellement, dans les municipalités qui ont une politique de désignation de ZEF, un comité consultatif de citoyens s'occupant des questions environnementales réunit une expertise en la matière et conseille les représentants municipaux. Le comité veille à ce que les projets d'aménagement envisagés dans les ZEF ou à proximité fassent l'objet d'une évaluation environnementale et qu'un plan de préservation soit élaboré en conséquence pour que soient éliminés tous les effets nuisibles que pourrait avoir l'aménagement.

À Regina, le plan prévoit que les projets de lotissement ou d'aménagement nuisibles pour les habitats naturels désignés ne seront pas autorisés. Winnipeg et Dartmouth ont proposé de désigner des ZEF. Le conseil régional de Sudbury reconnaît certaines zones comme écologiquement menacées. Sherbrooke n'a pas de ZEF désignées, mais certains milieux humides font l'objet d'un zonage qui les préserve de l'aménagement.

Whitehorse n'a pas de désignation; toutefois, on a proposé de créer un parc marin pour protéger les milieux humides. Yellowknife a récemment désigné des réserves écologiques pour préserver les terres présentant des caractéristiques physiques ou écologiques particulières. La Région de Cavendish a pris des dispositions pour préserver les milieux humides de l'aménagement, de l'assèchement et du comblement.

Toronto a formulé des politiques sur les ZEF et les ravins. Dans les zones adjacentes aux espaces naturels désignés, le Conseil municipal ne favorisera que les projets d'aménagement compatibles avec les qualités écologiques des lieux. Dans le plan de Montréal, on a cherché à protéger le patrimoine naturel, unique par son caractère: le mont Royal, le fleuve Saint-Laurent, la rivière des Prairies et les îles, ainsi que les bois publics et privés.

2.5.10 Espaces naturels, zones écologiquement fragiles: évaluation

Dans la plupart des cas, la désignation de ZEF est une nouvelle mesure, si bien qu'il est difficile de dire si elle sera une protection efficace dans les situations litigieuses. À Ottawa, il faudra plusieurs années pour faire les changements nécessaires à l'application de la désignation. Le comité consultatif des lacs de Dartmouth, composé de citoyens bénévoles, a réussi à mieux faire comprendre au Conseil municipal l'importance de la protection des lacs et des milieux humides.

2.5.11 Espaces naturels, zones écologiquement fragiles: surveillance

La désignation de zone écologiquement fragile n'est pas une garantie de protection. Dans la plupart des villes, la gestion des espaces naturels pose des problèmes à cause du manque de personnel et d'argent. La protection des terres boisées urbaines qui n'ont pas de statut spécial est particulièrement difficile.

2.5.12 Trame verte: description, chiffres et évaluation

La création d'une trame verte favorise la liaison des espaces naturels et améliore l'habitat naturel. La recherche effectuée sur la faune des terres cultivées a montré l'importance de l'interconnexion des espaces naturels isolés. Les haies sont un habitat particulièrement important pour certaines espèces; quant aux éléments de liaison, ils facilitent les déplacements des animaux et la dispersion des graines.¹³

Bon nombre de villes s'efforcent d'étendre et de protéger leur trame verte. Dans neuf municipalités, le plan d'urbanisme comprend des politiques sur la trame verte et sept ont élaboré et mis en oeuvre des programmes. Trois villes ont d'autres programmes.

Les villes de Vancouver, Edmonton, Winnipeg, Regina, Toronto, Ottawa, Montréal, Yellowknife et Fredericton travaillent toutes à l'établissement d'une trame verte. Ottawa possède un réseau bien défini, qui comprend des ZEF, des couloirs de voie d'eau, des liaisons, des zones agricoles et de grands espaces ouverts. On autorise un aménagement limité dans certaines parties du réseau. Pour continuer d'agrandir et d'améliorer son réseau, Ottawa aura recours à diverses méthodes, dont l'acquisition de terrains, les échanges de terrains, les locations à long terme, les ententes de servitude, les conditions régissant l'approbation des projets d'aménagement, les fiducies foncières et les programmes d'intendance. Dans la Région de Cavendish, les haies sont vues comme un moyen de protection pour le sol et les animaux. Dartmouth propose de faire l'acquisition de parcelles afin de relier des espaces naturels entre eux.

2.5.13 Trame verte: évaluation

Dans la plupart des plans d'urbanisme, la trame verte est un élément reconnu qui est mis en oeuvre.

2.5.14 Espaces ouverts: description et chiffres

Les quinze municipalités étudiées possèdent des politiques et des programmes d'amélioration des espaces ouverts. À Regina, le nombre de parcs et d'espaces ouverts par habitant est parmi les plus élevés au Canada. La municipalité a adopté une stratégie de gestion en vue de réduire le nombre d'espaces ouverts tout en rehaussant la qualité de ceux qui resteront.¹⁴ À Montréal, le Service de l'habitation et du développement urbain a élaboré un plan directeur sur les espaces ouverts en vue de mieux équilibrer le nombre d'espaces ouverts et le nombre d'habitants dans un territoire donné.

Dartmouth appliquera un plan intégré aux espaces ouverts.¹⁵ Vancouver a élaboré un projet d'acquisition de terres en vue d'augmenter la superficie affectée aux parcs dans la ville. Sherbrooke veut étendre la superficie consacrée aux parcs dans les quartiers où ce genre d'aménagement manque. À Fredericton, on travaille activement à l'établissement d'un réseau linéaire d'espaces ouverts qui serve de voie de liaison piétonnière dans toute la ville. St. John's, Whitehorse et Yellowknife ont également des réseaux d'espaces ouverts.

2.5.15 Espaces ouverts: évaluation

La plupart des municipalités ont mis en oeuvre une série de mesures afin d'augmenter le nombre d'espaces ouverts ou d'améliorer la qualité des espaces existants.

2.5.16 Restauration des terres: description, chiffres et mise en oeuvre

Un bon nombre de municipalités travaillent à la restauration d'anciens terrains industriels. Vancouver récupère des terres autrefois utilisées à des fins industrielles ainsi qu'une partie du terrain consacré aux installations d'Expo 86. Montréal travaille à la création d'un parc urbain à l'emplacement d'Expo 67 et, comme le font Sherbrooke et Vancouver, restaure ses zones riveraines. Toronto participe à la restauration de la rivière Don Valley à laquelle on veut restituer sa forme, sa fonction et son habitat naturels.

Cinq municipalités ont formulé dans leur plan des politiques de restauration et cinq villes ont d'autres programmes, tous mis en oeuvre.

2.5.17 Restauration des terres: évaluation

La municipalité régionale de Sudbury s'est méritée une distinction des Nations Unies (Local Government Award) pour son ambitieux programme de restauration des terres. Les autres projets de restauration sont encore trop nouveaux pour qu'on puisse dire s'ils réussissent.

Dans les centres urbains où les espaces naturels subissent de fortes pressions comme à Vancouver, Toronto et Montréal, les politiques et les programmes sont plus nombreux que dans les villes où les espaces naturels sont encore abondants comme Whitehorse et Yellowknife. Aucune des villes étudiées ne protège complètement de l'urbanisation les espaces naturels désignés.

2.6 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE TRANSPORT

2.6.1 Densification: description et chiffres

Les fondements écologiques et économiques de la densification sont assez évidents; en effet, la densification produit les résultats suivants:

- réduction de l'étalement urbain et des déplacements pour le travail et, par là, réduction de la consommation d'énergie, de la pollution et du transport en voiture
- réduction de la pression exercée sur les zones naturelles et agricoles adjacentes
- concentration de la croissance dans des secteurs correctement aménagés où les services sont adéquats.

Dans 13 villes, le plan d'urbanisme comporte des politiques et des programmes sur la densification. Seulement trois de ces municipalités ont commencé à mettre leurs programmes en oeuvre. Dans quatre municipalités, on a d'autres programmes.

La densification est un but clairement défini dans tous les plans, sauf dans ceux de Yellowknife et d'Edmonton. À Yellowknife, on proposera des mesures dans le plan de 1993. À Edmonton, un groupe de travail doit formuler des recommandations qui seront intégrées au prochain plan. À Sudbury, le plan comporte des énoncés favorables à la densification, mais aucune mesure concrète ne s'y associe. Enfin, à Fredericton, une commission provinciale devait présenter un exposé de position sur l'étalement urbain à l'automne 1992.

TABLEAU 2.6 POLITIQUES ET PROGRAMMES EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE TRANSPORT

DOMAINE	POLITIQUES ET PROGRAMMES PRÉVUS DANS LE PLAN	AUTRES PROGRAMMES	MISE EN OEUVRE
Densification	13	4	3
Réduction du transport en voiture (politiques en matière de stationnement)	8	0	6
Favoriser les transports en commun	7	6	5
Transport à bicyclette	6	omis	3
Économie d'énergie domestique	7	6	6
Économie d'énergie commerciale/industrielle	2	4	3

Pour favoriser la densification, les municipalités ont proposé divers moyens, sous forme de politiques et de programmes, dont les suivants:

- intégrer les lieux de travail et d'habitation dans des quartiers d'occupation mixte à Vancouver, Toronto, Sudbury, Montréal, Dartmouth et St. John's
- promouvoir l'aménagement des espaces vides et le réaménagement à Vancouver, Toronto et Sudbury
- favoriser la rénovation des vieux bâtiments plutôt que la construction de nouveaux à Toronto et Montréal
- reconnaître la grande importance de l'ajout d'habitations dans le centre-ville pour réduire les déplacements à longue distance pour le travail à Toronto
- encourager la densification résidentielle par la création de maisons de pension et la conversion de bâtiments non résidentiels pour l'habitation à Toronto
- élaborer des ententes intermunicipales et des politiques régionales pour combler les vides du tissu urbain à Sherbrooke
- à Dartmouth, depuis 1966, pour influencer sur l'emplacement des nouveaux aménagements, on procède essentiellement en délimitant une zone réservée à cette fin
- régir les aménagements linéaires au bord des routes et promouvoir l'aménagement de plus petits lots dans la Région de Cavendish
- à Whitehorse, concentrer davantage les aménagements communautaires afin d'être en mesure d'offrir les services collectifs essentiels de façon plus économique et plus efficace.

2.6.2 Densification: mise en oeuvre

Vancouver a mis en oeuvre des programmes de densification comme la conversion des terrains industriels pour l'habitation. En Ontario, Toronto et Ottawa ont proposé des

politiques et des programmes en grand nombre, mais la mise en oeuvre reste à faire. Sudbury a formulé des énoncés, mais n'a aucun programme concret. Québec, Montréal et Sherbrooke proposent des politiques et des programmes, mais rien n'a encore été mis en oeuvre. À Winnipeg, la densification n'est pas un besoin pressant, car la croissance est lente. Dans les provinces de l'Atlantique, la question de la densification est traitée dans les plans d'urbanisme, mais dans la plupart des cas, on n'en est encore qu'au stade de la politique. Yellowknife envisage l'adoption de politiques et de programmes de densification, mais il restera à les intégrer au plan d'urbanisme.

2.6.3 Programmes de densification: évaluation

Les mesures prises pour favoriser la densification à Vancouver ont porté fruit. À Dartmouth, la délimitation d'une zone d'aménagement s'est révélé efficace pour limiter les nouveaux aménagements aux zones pour lesquelles il est facile de fournir des services publics (égouts, routes, écoles, etc.) avec les structures existantes. Les villes étudiées dans les provinces de l'Atlantique ont abordé la question de la densification dans leur plan d'urbanisme, mais dans la plupart des cas, on n'en est encore qu'au stade de la politique. Yellowknife envisage l'adoption de politiques et de programmes de densification, mais il restera à les intégrer au plan d'urbanisme.

2.6.4 Réduction du transport en voiture, encouragement des transports en commun et à bicyclette: description, chiffres et mise en oeuvre

En préconisant la densification, les municipalités veulent aussi encourager la réduction du transport en voiture. Pour qu'un tel changement d'habitudes s'opère, il faudra nécessairement améliorer les transports en commun et développer d'autres modes de transport comme la bicyclette et la marche.

Huit municipalités ont formulé dans leur plan d'urbanisme des politiques et des programmes visant la réduction du transport en voiture et favorisant l'utilisation des transports en commun. La mise en oeuvre est commencée dans six villes.

Six municipalités ont des politiques favorisant le transport à bicyclette. On a commencé la mise en oeuvre dans trois villes.

La majorité des municipalités ont élaboré des politiques et des programmes pour améliorer leurs transports en commun:

- Toronto veut accroître la capacité des transports en commun de surface (tramway, trolleybus et autobus au diesel) qui desservent le centre-ville, rendre ces services plus attrayants et en améliorer l'efficacité
- à Montréal, les investissements dans les transports en commun iront en priorité aux secteurs où l'emploi est concentré. Pour ce faire, on prévoit augmenter la fréquence, la fiabilité et le confort des services, prolonger les lignes de métro et moderniser le train de la ligne des Deux-Montagnes qui mène au centre-ville

- on crée des voies réservées aux autobus à Vancouver, Toronto, Ottawa et Montréal
- des programmes de sensibilisation sont destinés à augmenter l'utilisation des transports en commun à Yellowknife, Whitehorse, Winnipeg, Vancouver, Toronto, Montréal, Sherbrooke et Dartmouth
- Fredericton veille à ce que les nouveaux aménagements soient conçus de façon à favoriser les déplacements des véhicules de transport en commun et l'utilisation de ces moyens de transport. La Ville envisage également d'améliorer ses services en installant des abribus et des bancs aux arrêts très fréquentés
- St. John's améliore l'efficacité des lignes desservant les lieux générant le plus de déplacements comme les centres d'emploi, les établissements d'enseignement, les centres commerciaux et les centres d'activités récréatives
- Dartmouth préconise l'aménagement dans la ville d'un terminus d'autobus interurbains et un système tarifaire intégrant les transports en commun et les traversiers.

À Sudbury, les transports en commun sont entre les mains de l'entreprise privée. À Yellowknife, des entrepreneurs du secteur privé ont récemment mis sur pied un système de transports en commun avec des subventions des gouvernements fédéral et territorial et le soutien financier de la Ville.

Parmi les autres recommandations municipales visant la réduction du transport en voiture, mentionnons les suivantes:

- à Toronto: prendre les mesures nécessaires pour limiter le nombre de voitures utilisées pour le transport régulier entre le centre-ville et la périphérie et à cette fin, accorder une attention particulière à l'espace consacré au stationnement au centre-ville; augmenter les tarifs de stationnement au prix du marché dans le centre-ville; augmenter le tarif des parcomètres
- à Montréal: aménager des installations de stationnement aux points de correspondance avec les transports en commun en amont des points de congestion (comme les ponts), car au-delà de ces points, les personnes se déplaçant en voiture ont tendance à continuer jusqu'à leur destination sans prendre les transports en commun
- à Vancouver: fixer des tarifs de stationnement de façon à favoriser les véhicules à taux d'occupation élevé plutôt que les véhicules à un seul occupant et encourager les gens à travailler à la maison en favorisant les télécommunications au lieu des déplacements.

Parmi les programmes visant à promouvoir d'autres modes de transport, mentionnons les suivants:

- des réseaux de pistes cyclables sont aménagés, ou le seront incessamment, à Vancouver, Edmonton, Regina, Yellowknife, Toronto, Ottawa et Montréal. On propose d'en aménager à Sudbury, Sherbrooke, Fredericton, Dartmouth, St. John's et Whitehorse. Les réseaux de pistes cyclables peuvent se composer de bandes aménagées à même la voie publique et de voies séparées; des installations sécuritaires pour le stationnement des bicyclettes aux stations de

métro pour encourager les déplacements par moyens mixtes; l'obligation d'inclure dans les nouveaux aménagements des stationnements sécuritaires pour bicyclettes et, s'il y a lieu, des installations où les cyclistes peuvent prendre une douche et se changer

- des réseaux piétonniers sont projetés ou déjà aménagés à Vancouver, Winnipeg, Regina, Whitehorse, Yellowknife, Toronto, Montréal, Sherbrooke, Fredericton et St. John's
- dans la Région de Cavendish, on a réalisé une étude sur les transports avec des fonds fournis dans le cadre de l'entente auxiliaire fédérale-provinciale sur l'aménagement (Federal-Provincial Subsidiary Agreement on Planning) ainsi que par Environnement Canada. On a examiné un système de transports intégré pour la circulation en véhicule, à bicyclette et à pied dans la région et aux environs.

2.6.5 Réduction du transport en voiture, encouragement des transports en commun et du transport à bicyclette: évaluation

La plupart des mesures mises en oeuvre pour réduire le transport en voiture et favoriser les autres modes de transport sont encore trop récentes pour qu'on puisse les évaluer. À Yellowknife, les transports en commun ont été améliorés et l'utilisation est en hausse, surtout en hiver. Le réseau de sentiers, qui traverse la ville, a permis de réduire le transport en voiture en été.

Il s'est révélé plus difficile de réduire le transport en voiture dans des villes comme Whitehorse, Edmonton, Regina et St. John's. À Edmonton, on affirme qu'un tel but est en contradiction avec les objectifs économiques; ainsi, les commerçants du centre-ville craignent que l'interdiction de la voiture leur fasse perdre des clients. Dans les grands centres urbains comme Vancouver, Toronto ou Montréal, les possibilités sont plus nombreuses en matière de transports en commun, mais il reste encore à sensibiliser la population au sujet du lien entre l'utilisation de la voiture et des problèmes comme le changement climatique, les embouteillages et la destruction d'espaces naturels qu'entraîne la construction des routes.

2.6.6 Réduction du transport en voiture, encouragement des transports en commun et du transport à bicyclette: surveillance

Certaines villes surveillent le coût et l'utilisation des transports en commun. Dans deux municipalités, on surveille des projets relatifs au transport à bicyclette.

2.6.7 Économie d'énergie domestique, commerciale et industrielle: description, chiffres et mise en oeuvre

Sept villes ont formulé dans leur plan d'urbanisme des politiques et des programmes sur l'économie d'énergie consommée à des fins domestiques; six d'entre elles en ont entrepris la mise en oeuvre. Dans six villes, on a d'autres programmes. Le plan d'urbanisme de deux villes comporte des politiques sur l'économie d'énergie consommée à des fins commerciales ou industrielles. Dans quatre villes, on a d'autres programmes d'économie d'énergie pour

les activités commerciales ou industrielles.

Les politiques et programmes d'économie d'énergie consistent principalement à améliorer le rendement énergétique des bâtiments municipaux. La Ville d'Edmonton s'est engagée dans un programme de gestion de l'énergie. Après avoir fait une évaluation de ses bâtiments, Toronto a entrepris de les moderniser afin de réduire la consommation d'énergie; pour tous les nouveaux bâtiments, on a fait une évaluation et fixé des normes de rendement énergétique. La Ville de Winnipeg possède un plan de gestion de l'énergie visant la réduction de la consommation d'énergie, l'amélioration du rendement énergétique et la réduction des coûts d'exploitation. Yellowknife a entrepris l'évaluation des bâtiments municipaux pour réduire la consommation d'énergie.

Le Conseil municipal de Toronto, avec le comité consultatif spécial sur l'environnement et le Bureau Ville en santé, a créé un bureau de conservation de l'énergie. Dartmouth a proposé la création d'un comité consultatif sur l'énergie qui se chargera de rassembler des données sur la consommation et le coût de l'énergie et de mettre en oeuvre un plan de surveillance de la consommation d'énergie de la Ville.

À Vancouver, on applique des normes d'économie d'énergie à tous les bâtiments domiciliaires et commerciaux nouveaux et existants. Dans tous les projets de construction, la Ville décourage l'utilisation de méthodes et de matériaux produisant des polluants atmosphériques.

Edmonton a lancé un programme de remise pour promouvoir l'économie d'énergie dans les habitations.

Les villes de Regina, Toronto, Ottawa, Montréal et Dartmouth ont pour objectif d'exploiter au maximum l'énergie solaire dans les aménagements domiciliaires. Par exemple, à Regina, on a pris des dispositions pour assouplir les règles de zonage afin de permettre la réorientation des maisons pour tirer parti autant que possible de l'énergie solaire. La Ville de Dartmouth encourage les aménagements domiciliaires à fort rendement énergétique et les plans de lotissement permettant d'exploiter au maximum l'énergie solaire; la municipalité a l'intention d'adopter un règlement pour interdire les aménagements ayant pour effet d'empêcher les rayons du soleil d'atteindre les bâtiments adjacents.

La Ville de Regina favorise la construction de semi-détachés, de maisons en rangées et de maisons à deux étages, car avec ce type de bâtiments, la surface exposée, et dès lors, la perte de chaleur, sont moindres qu'avec un bungalow de superficie habitable équivalente. À Toronto, tous les projets d'aménagement doivent comprendre des plans relatifs à l'économie d'énergie et au rendement énergétique. Ottawa considère l'économie d'énergie comme un facteur important dans l'évaluation des plans de lotissement, des plans de rezonage, des plans de masse et des autres projets d'aménagement; la Ville encourage en outre la plantation d'une végétation réduisant la consommation d'énergie des bâtiments. Sudbury encourage la conception de bâtiments et d'aménagements paysagers favorisant l'économie d'énergie.

Dartmouth encourage et soutient, pour tous les types de bâtiments, l'application de règles de conception et de construction donnant un fort rendement énergétique suivant les principes du Code national du bâtiment du Canada, et notamment ceux concernant les

mesures d'économie d'énergie dans les nouveaux bâtiments.

St. John's favorise l'économie d'énergie dans les bâtiments par des règlements régissant la construction et l'élaboration du plan de masse.

Aucune politique énergétique n'est formulée dans le plan d'urbanisme de Fredericton, ni dans celui de la Région de Cavendish. On considère que l'économie d'énergie est une responsabilité provinciale dans ces municipalités. Il en va de même à Whitehorse et à Yellowknife, où la plupart des mesures visant l'amélioration du rendement énergétique sont le fait de l'administration territoriale.

Sudbury veut que ses inspecteurs en bâtiment reçoivent une formation sur le rendement énergétique afin d'être en mesure d'informer les propriétaires sur les moyens d'améliorer l'efficacité thermique de leur maison. Montréal a chargé un commissaire d'aider les entreprises à réduire leurs coûts en matière d'énergie pour abaisser leurs coûts de production. Sherbrooke a travaillé avec Hydro-Québec pour mettre sur pied un programme de promotion de l'économie d'énergie dans lequel on a notamment donné des ampoules à faible consommation d'énergie. À Winnipeg, Ottawa, Toronto et Montréal, on a lancé des programmes pour sensibiliser les employés municipaux à la question du rendement énergétique.

À Edmonton, le méthane extrait des sites d'enfouissement sert à la production d'électricité. À Montréal, on a proposé d'utiliser la vapeur produite par l'incinération comme source d'énergie. Dartmouth étudie les possibilités d'utilisation de sources d'énergie de remplacement comme l'incinération des déchets solides, le chauffage à distance et la cogénération.

Vancouver, Winnipeg, Toronto, Ottawa, Montréal et Whitehorse ont des programmes d'amélioration du rendement énergétique des lampadaires, comportant entre autres mesures le remplacement des lampes incandescentes au mercure par des lampes à vapeur de sodium à haute pression, celles-ci donnant plus de lumière tout en consommant moins d'énergie.

2.6.8 Économie d'énergie: évaluation

Dans la plupart des cas, les programmes sont trop récents pour qu'on puisse se prononcer.

2.7 ÉVALUATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

2.7.1 Évaluation environnementale: description et chiffres

Quatre villes prévoient dans leur plan d'urbanisme l'évaluation environnementale des zones écologiquement fragiles ou des petits projets d'aménagement. La mise en oeuvre commence à peine.

À l'échelon municipal, l'évaluation environnementale est naissante. On en fait à Yellowknife et à Whitehorse, conformément à la réglementation fédérale; dans les 13 autres villes étudiées, c'est le plus souvent la législation provinciale qui régit ce genre de démarche.

Dans le plan d'urbanisme de certaines villes, toutefois, on prévoit l'évaluation environnementale des projets d'aménagement, essentiellement pour la protection des zones écologiquement fragiles. Pour distinguer les processus municipaux des processus provinciaux, on leur donne des noms différents: ainsi, à St. John's il s'agit de l'*Environmental Analysis Report*, à Winnipeg, de l'*Environmental Impact Review*, à Ottawa, du *Rapport municipal d'évaluation environnementale* (pour les zones écologiquement fragiles), et à Toronto, de l'*Environmental Impact Statement* ou de l'*Environmental Impact Assessment* (pour tous les aménagements projetés dans des espaces naturels ou dans des zones adjacentes). À Edmonton, on a l'intention de formuler des lignes directrices qui serviront à la préparation d'un *Environmental Impact Statement* pour les nouveaux aménagements.

2.7.2 Évaluation environnementale: évaluation

Il est encore trop tôt pour évaluer ces mécanismes d'évaluation environnementale.

TABLEAU 2.7 ÉVALUATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

DOMAINE	POLITIQUES ET PROGRAMMES PRÉVUS DANS LE PLAN	AUTRES PROGRAMMES	MISE EN OEUVRE	SURVEILLANCE
Évaluation environnementale	4	0	S.O.	S.O.

2.7.3 Évaluation des effets cumulatifs

Aucun des plans d'urbanisme étudiés ne comportait de politique sur les effets cumulatifs.

RENVOIS DU CHAPITRE 2

1. G. Hoberg, «Comparing Canadian Performance in Environmental Policy» in *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics and Process*, R. Boardman, ed. (Toronto: Oxford University Press, 1992), p. 251.
2. Dans le Protocole de Montréal de 1987 et les modifications apportées par la suite, on a défini l'échéancier de l'abandon graduel de la production des principales substances destructrices d'ozone. En tout, 88 pays, dont le Canada et tous les grands producteurs de substances destructrices d'ozone, ont ratifié le Protocole de Montréal en septembre 1992.
3. City of Vancouver Task Force on Atmospheric Change, *Clouds of Change: Final Report of the City of Vancouver Task Force on Atmospheric Change, Volumes I and II* (Vancouver: City of Vancouver, 1990).
4. Ville de Montréal, *Énoncé d'orientation: Stratégie montréalaise de réduction des émissions et de l'utilisation des CFC et des halons*, (Montréal: Ville de Montréal, 1991), p. 52.
5. City of Vancouver, *Clouds of Change*, p. 5.
6. Ibid., p. 255.
7. Ibid., p. 256.
8. Fred Wilson, «The Greening of Canada», *Civic Public Works* (October, 1992): pp. 10-12.
9. Gouvernement du Canada, *L'état de l'environnement au Canada* (Ottawa: Approvisionnement et Services Canada, 1991), p.9-6.
10. Don E. McAllister, «Why save biodiversity? Rationales and Ethics», *Canadian Biodiversity*, 1-1 (Winter, 1991): pp. 8-13.
11. La notion de «lutte intégrée contre les ravageurs» est devenue synonyme de méthodes de lutte alliant protection de l'environnement et pérennité de la production agricole. Dans le cadre de la lutte intégrée, on fait appel à des méthodes chimiques, biologiques, culturales et génétiques afin de maximiser l'efficacité et la rentabilité de la lutte contre les ravageurs, tout en minimisant les effets sur les organismes non ciblés et l'environnement. Cependant, il faut exercer une surveillance systématique des populations de ravageurs si l'on veut obtenir des résultats optimaux. [Tiré de: *L'état de l'environnement au Canada*, p. 9-25].
12. Les zones écologiquement fragiles peuvent présenter les caractéristiques suivantes:
 - habitat d'espèces ou de communautés animales ou végétales rares, menacées, inhabituelles ou en danger de disparition.
 - formation géologique ou processus géomorphologique rare, de qualité supérieure, ou exceptionnel.

- fonction écologique contribuant dans une mesure significative au maintien d'un écosystème naturel débordant les limites de la zone en question, cette dernière servant soit de halte migratoire ou de lieu de rassemblement, soit de liaison dans un habitat favorable entre des communautés biologiques naturelles ou encore elle est lieu de stockage d'eau ou d'alimentation en eau.
 - diversité exceptionnelle de communautés biologiques par ailleurs communes, avec les plantes et les animaux qui s'y associent. [Extrait traduit de: City of Toronto *Cityplan '91* (Toronto: City of Toronto, 1991), p. 67].
13. R.T.T. Forman and M. Godron, *Landscape Ecology* (New York: John Wiley & Sons, 1986); G. Merriam «The Ecology of Heterogeneous Systems», in *Landscape Ecology and Management, a Symposium of the Canadian Society for Landscape Ecology and Management* (Montréal: Polyscience Publications, 1987), pp. 43-50.
14. City of Regina, *Development Plan* (Regina: City of Regina, 1991), p. 76.
15. L'expression «espace ouvert» désigne souvent des lieux d'activités récréatives de plein air passives et actives. Récemment, elle a pris un sens plus large, car les espaces ouverts sont des réserves constituées pour créer des interruptions dans un territoire entièrement aménagé.

CHAPITRE 3

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

3.1 POINTS FORTS ET DÉFAUTS DES PLANS D'URBANISME

Vancouver, Edmonton, Regina, Toronto et Ottawa ont élaboré des politiques et des programmes dans la plupart des domaines et ont commencé à appliquer ces programmes et à en surveiller les résultats. La menace du réchauffement planétaire et de l'épuisement de la couche d'ozone a donné lieu à la mise au point de nouvelles politiques dans de nombreux grands centres urbains, et d'autres villes se proposent de suivre leur exemple.

Vancouver a adopté l'approche municipale la plus complète relativement au changement climatique au Canada. Cette ville s'attaque aux problèmes de l'étalement urbain, de la disparition de la forêt urbaine et de la consommation d'énergie. Le plan d'Edmonton vise clairement à protéger les zones écologiquement fragiles ainsi que la création par le Conseil municipal d'un groupe de travail environnemental qui veillera à ce que la ville agisse en bon citoyen respectueux de l'environnement. Le groupe de travail s'attaque aux questions suivantes: le rendement énergétique et les transports, la densification, les transports en commun et la réduction du CO₂ dans le temps. La philosophie dominante du plan de Regina est le concept du développement durable. La ville a élaboré des programmes environnementaux dans la plupart des domaines. La ville de Winnipeg a élaboré des politiques et des programmes environnementaux dans la plupart des domaines. Cette dernière revoit actuellement ses pratiques dans une optique de gérance de l'environnement, mais cette approche est trop nouvelle pour évaluer les impacts de ces politiques et programmes.

Sudbury a réussi à réduire considérablement les polluants industriels provenant des entreprises minières, et son programme massif de remise en état des terres a permis de reverdir de grandes parties de la ville. À Toronto, le plan municipal reconnaît que l'état du milieu naturel, l'air, l'eau et les sols sont directement touchés par la quasi-totalité des décisions prises en matière d'occupation des sols et de transports. Le plan recommande des politiques écologiques pour promouvoir et protéger le milieu naturel, minimiser la pollution et la consommation d'énergie, et encourager la gérance responsable des ressources foncières. Des objectifs ont été fixés pour une réduction des émissions de CO₂, de SO₂ et de NO₂. La ville a élaboré des programmes environnementaux dans la plupart des domaines. Elle a entrepris un rapport sur l'état de l'environnement.

Ottawa désire adopter une approche écosystémique en ce qui a trait à l'aménagement. L'énoncé de la mission du plan officiel de la ville porte sur le développement durable. Des programmes environnementaux couvrent la plupart des domaines. La ville a désigné les zones écologiquement fragiles et le Conseil municipal exige un rapport environnemental municipal qui servira à l'évaluation des projets de développement dans les limites de la trame verte.

Montréal adoptera le premier plan directeur de son histoire. Les quatre principes fondamentaux sont la densification du centre-ville, l'amélioration des transports en commun, la protection des caractéristiques naturelles et la maîtrise des problèmes environnementaux. De nombreuses initiatives environnementales ont été prises en dehors du plan municipal, comme la stratégie de gestion des déchets. À Montréal comme à Regina, l'approche consiste

à répartir les responsabilités entre plusieurs services au lieu de concentrer toutes les ressources disponibles dans un seul service de l'environnement.

Sherbrooke a adopté deux stratégies: premièrement, la ville révisera les règlements et définira de façon claire le rôle de la municipalité en ce qui a trait aux questions environnementales. La deuxième stratégie consiste à élaborer une approche cohérente entre tous les programmes environnementaux. Les priorités définies dans le plan comprennent la remise en état des rives de la rivière, l'élaboration d'une stratégie intégrée de gestion des déchets, la protection de la forêt urbaine et la réduction de l'utilisation de pesticides.

Dans les provinces de l'Atlantique, Fredericton possède les programmes environnementaux les plus complets, tandis que la Région de Cavendish (Cavendish Planning Area) constitue un cas unique de planification communautaire visant à protéger le milieu naturel contre les pressions exercées par le tourisme. La ville de St. John's s'attaque actuellement à la protection des zones écologiquement fragiles et a adopté des politiques et des programmes visant à protéger les principaux plans d'eau.

La stratégie de planification municipale de Dartmouth présente plusieurs bonnes politiques et bons programmes, mais la plupart ne sont encore qu'au stade de la planification.

L'un des objectifs du plan municipal de Whitehorse est de protéger et de mettre en valeur l'environnement nordique exceptionnel et fragile de la ville. La ville a commencé à instaurer certains programmes environnementaux dans les domaines de la qualité et de l'économie de l'eau, de la protection des espaces naturels, de l'énergie et des transports. Yellowknife a créé la désignation de réserve environnementale afin de préserver certains de ses espaces naturels uniques, mais la désignation n'a pas encore été mise à l'essai. La ville possède des politiques et des programmes en matière de qualité et d'économie de l'eau; les transports publics ont été améliorés au cours des dernières années.

Voici certains des domaines les plus faibles dans la plupart des municipalités:

- on trouve rarement le terme biodiversité dans les plans municipaux, et son importance n'a pas encore été reconnue au niveau local comme elle l'a été aux niveaux national et international. La protection de la biodiversité se fait généralement par le biais de la protection des espaces naturels. La plupart des municipalités n'ont pas fait d'inventaire des espaces naturels, bien que certaines aient entrepris cette activité
- des zones écologiquement fragiles ont été désignées dans la plupart des municipalités; toutefois, il est trop tôt pour affirmer si cette politique sera maintenue dans des situations litigieuses
- le programme de collecte sélective est couronné de succès, mais coûte très cher. Les coûts du recyclage et principalement ceux de la collecte sont les problèmes les plus souvent cités. D'autres problèmes courants avec ce programme sont la contamination (c'est-à-dire les matières non recyclables déposées dans les bacs de récupération) et les quantités recueillies qui excèdent la capacité de traitement
- dans bien des cas, la surveillance des programmes n'est pas effectuée étant donné qu'il n'y a pas suffisamment de fonds pour employer la main-d'oeuvre nécessaire. La surveillance de certains programmes -- comme la gestion des déchets, la qualité de l'air et de l'eau -- est plus facile étant donné qu'on peut établir des

objectifs mesurables. L'établissement d'indicateurs environnementaux plus clairs pourrait améliorer la surveillance à l'avenir.

3.2 PROBLÈMES COMMUNS À L'APPLICATION DES PROGRAMMES

Le tableau 3.1 énumère les problèmes communs rencontrés par les municipalités lors de l'application des programmes environnementaux.

TABLEAU 3.1 PROBLÈMES COMMUNS À L'APPLICATION DES PROGRAMMES ENVIRONNEMENTAUX

Problème cerné	Nombre de municipalités
A) Absence d'autorité au niveau municipal pour appliquer les politiques et programmes environnementaux	11
B) Manque de fonds pour respecter les nouvelles exigences suite aux modifications des lois fédérales et provinciales	11
C) Absence de formation du personnel relativement aux problèmes environnementaux	6
D) Manque de ressources humaines	6
E) Absence d'une approche coordonnée entre les divers services	2
F) Absence de compréhension approfondie des problèmes environnementaux	2
G) Absence de volonté politique aux niveaux local et provincial	4
H) Absence de ressources financières	11

A) Absence d'autorité au niveau municipal

Les municipalités n'ont pas encore l'autorité législative nécessaire pour faire tout ce qu'on leur demande de faire. La ville de Vancouver a fait remarquer que les lois devront être modifiées au niveau provincial afin d'améliorer les normes en matière de qualité de l'air. Des modifications des lois fédérales et provinciales seront également nécessaires pour introduire des normes plus strictes sur l'emballage. Voici d'autres exemples où les initiatives municipales en matière d'environnement sont freinées en raison de l'absence d'autorité législative:

- la ville de Toronto doit obtenir de la province l'autorité législative nécessaire pour appliquer son règlement sur les CFC
- la ville de Toronto a demandé qu'on lui accorde la compétence nécessaire pour pouvoir adopter des règlements concernant la distribution, l'utilisation et l'élimination de toute matière utilisée pour emballer des produits en vue de la revente, lorsque ces produits ne sont pas compatibles avec d'autres initiatives en matière de recyclage
- la ville de Vancouver continuera d'exhorter les gouvernements fédéral et provincial à introduire des normes strictes concernant l'emballage non dégradé, non consigné et non recyclable pour les aliments et les boissons
- la ville de Vancouver demande également qu'on lui accorde l'autorité législative nécessaire pour contrôler l'abattage des arbres sur les propriétés privées
- la ville de Winnipeg ne dispose pas de l'autorité requise au niveau municipal pour gérer les rivières et autres caractéristiques environnementales.

D'une part, les municipalités demandent aux provinces plus de pouvoir pour mieux lutter contre la dégradation de l'environnement et d'autre part, les administrations municipales répugnent à assumer plus de responsabilités environnementales déléguées par les autres paliers de gouvernement sans compensation financière appropriée. C'est un défi que les municipalités commencent à relever. À Fredericton par exemple, la loi provinciale sur l'environnement a donné à la ville plus de pouvoir pour lutter contre la pollution. Par exemple, la Loi sur l'assainissement de l'eau permet à la ville de contrôler les utilisations foncières qui peuvent contaminer les eaux souterraines.¹

B) Manque de fonds pour répondre aux nouvelles exigences

Treize municipalités sont d'avis que, dans un proche avenir, le gouvernement fédéral leur déléguera plus de responsabilités en matière d'environnement. La plupart d'entre elles ne s'attendent pas à ce que les fonds fournis par la province soient proportionnels aux responsabilités accrues.

La délégation des responsabilités provinciales constitue un thème commun, que les municipalités soient prêtes ou non à les assumer. En Colombie-Britannique, les gouvernements fédéral et provincial adoptent actuellement des lois environnementales qui exigent d'importantes dépenses de la part des municipalités. Cependant, les municipalités comme Vancouver ne reçoivent pas, de la part de ces deux paliers de gouvernement, les fonds additionnels nécessaires pour répondre à ces exigences. La ville de Whitehorse a donné l'exemple du programme sur la fumée de bois, où la ville était entièrement responsable de ce qui était jusqu'alors de compétence provinciale. Aucun budget n'a été alloué pour cette responsabilité.

Dans certaines municipalités, la province joue un rôle important en ce qui a trait aux politiques et aux programmes en matière d'environnement. À Winnipeg, St. John's et Fredericton, il semble que la dévolution des responsabilités en matière d'environnement ne sera pas aussi importante que dans les autres municipalités.

- C) Absence de formation pour le personnel relativement aux problèmes environnementaux

L'éducation du public et du personnel est considérée comme d'une importance primordiale par de nombreux cadres municipaux.

- D) Manque de ressources, principalement pour l'application et la surveillance

Pour l'instant, de nombreux programmes environnementaux ne sont pas surveillés. Même si les municipalités prévoient surveiller quelques-uns de leurs programmes, comme la protection des arbres sur les propriétés privées à Vancouver, elles disposent de très peu de ressources pour effectuer une telle surveillance. Il en va de même pour la protection des zones écologiquement fragiles et de l'évaluation environnementale.

- E) Absence d'approche coordonnée

La gestion environnementale a tendance à être fragmentée entre les divers domaines d'application. À Edmonton, la création d'un bureau spécial de l'environnement est un pas dans la bonne direction, mais la ville ne dispose toujours pas des fonds et du personnel nécessaires. Montréal a également connu des difficultés à mettre en application une approche multisectorielle. Regina préfère ne pas créer de bureau spécial de l'environnement, mais donne plutôt une formation en environnement à tout son personnel. Le concept de la planification écosystémique est en train de devenir une méthode permettant de coordonner l'aménagement urbain dans tous les domaines. Par exemple, Toronto a mis au point une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel dans la région métropolitaine de Toronto.² La stratégie établit les principes de base du plan d'aménagement, une planification de l'occupation des sols et un cadre de gestion, ainsi qu'une approche pratique pour repérer les systèmes du patrimoine naturel en fonction des données existantes ou des données faciles à obtenir.

- F) Absence de compréhension approfondie de nombreux problèmes environnementaux

De nombreux problèmes environnementaux ne sont pas bien compris, par exemple la contamination des sols et les effets cumulatifs.

- G) Absence de volonté politique aux niveaux local et provincial

Dans bien des cas, le principal obstacle au progrès en ce qui a trait aux questions environnementales est l'absence de volonté politique. À Yellowknife, par exemple, la principale question n'est pas l'absence de mandat ou de ressources, mais plutôt l'absence de volonté politique pour élaborer et appliquer des politiques environnementales.

- H) Absence de ressources financières

Onze municipalités ont mentionné que l'absence de fonds nécessaires constituait un empêchement majeur à l'application de leurs programmes environnementaux. Dans

tous les cas, les municipalités utilisent leurs budgets ordinaires d'exploitation et d'immobilisations pour financer leurs initiatives en matière d'environnement.

De nombreux programmes environnementaux relèvent des services ordinaires comme les déchets solides, l'eau et les eaux usées, et sont payés par les contribuables. À Yellowknife, par exemple, une nouvelle décharge contrôlée sera financée en partie par les utilisateurs qui recevront une facture mensuelle pour ce service. Les services d'ingénierie et de travaux publics sont responsables de l'adduction et du traitement de l'eau, du recyclage et du compostage.

Les sources externes de revenu ont été très importantes pour l'application des programmes environnementaux, mais ces sources sont souvent temporaires et deviennent rarement une composante ordinaire du budget. À St. John's, par exemple, une étude de gestion des déchets a reçu des fonds de la ville et de la province. De petits budgets sont alloués à des projets spéciaux, comme le programme Villes en santé à Montréal ou les vérifications environnementales à Regina. La municipalité régionale de Sudbury a obtenu un tel succès avec son projet de remise en état des terres qu'elle reçoit maintenant un petit budget de sources extérieures, à savoir les gouvernements fédéral et provincial. Yellowknife a obtenu des fonds de la part des gouvernements territorial et fédéral pour des projets comme les services d'autobus et les réseaux de sentiers.

Edmonton et Whitehorse ont demandé l'appui des organismes fédéraux et provinciaux, mais ne peuvent compter sur ces seules sources de financement pour leurs programmes environnementaux. Ces municipalités ont mentionné qu'elles doivent faire preuve d'innovation et trouver d'autres sources de financement, auprès d'organismes comme Canards Illimités, pour les aider à protéger les espaces naturels.

3.3 CONCLUSIONS

1. L'analyse révèle que les municipalités intègrent de plus en plus des politiques et des programmes environnementaux dans leurs plans d'urbanisme, mais dans la plupart des cas, il est trop tôt pour en évaluer le succès.
2. Il n'y a pas de solution générale aux problèmes environnementaux en raison des grandes différences des contextes environnementaux et économiques entre les diverses municipalités qui doivent élaborer leur propre stratégie.
3. Les plans d'urbanisme offrent les outils nécessaires pour l'application des programmes environnementaux, mais ils comportent des limites. Les principaux obstacles à l'application de ces programmes sont, par ordre de priorité:
 - l'absence d'autorité législative au niveau municipal et la nécessité d'un appui plus important de la part de la province dans des cas particuliers, comme l'amendement des lois
 - le manque de fonds
 - le manque de ressources humaines
 - l'absence de formation du personnel relativement aux problèmes environnementaux
 - l'absence de compréhension approfondie de nombreux problèmes environnementaux
 - l'absence d'une approche coordonnée entre les divers services pour résoudre les problèmes environnementaux
 - l'absence de volonté politique.
4. L'absence de budget précis constitue un problème majeur relativement à l'application des programmes environnementaux. Les programmes de qualité et d'économie de l'eau, et de gestion des déchets ont généralement été appliqués avec plus de succès parce qu'ils avaient leur propre budget.
5. Dans la plupart des cas, le rôle des municipalités en ce qui a trait à l'aménagement du milieu n'est pas très bien établi par les provinces. Un mandat clair et défini permettrait certainement aux municipalités d'élaborer des politiques et des programmes environnementaux. La Commission Sewell (Planning and Development Reform in Ontario - Réforme de la planification et du développement en Ontario) propose d'incorporer les principes d'aménagement du milieu dans la *Loi sur l'aménagement*. La Commission a suggéré de nombreuses façons d'intégrer les considérations relatives au milieu naturel dans le processus d'aménagement: élaboration de politiques environnementales claires; présentation des thèmes environnementaux qui doivent être incorporés dans les plans municipaux; définition, évaluation et levés cartographiques des ressources environnementales; octroi aux municipalités d'un plus grand contrôle sur les modifications apportées au site; et surveillance des progrès réalisés.³
6. Les municipalités ont également trouvé de nombreuses solutions créatives sans faire appel au financement des principaux gouvernements. Les groupes non gouvernementaux locaux et des bénévoles jouent un rôle important dans les mesures prises, comme les groupes de recyclage à Yellowknife et à Whitehorse. D'autres programmes comprennent la protection des rivières à Toronto et à Sherbrooke. Au

cours des vingt dernières années, les groupes environnementaux canadiens se sont taillés une place dans la politique communautaire qui détermine les décisions gouvernementales en matière d'environnement. Ces groupes ont mis une foule de nouvelles questions au calendrier des administrations municipales et des gouvernements provinciaux et fédéral. Il en est résulté une sensibilisation accrue des gens et la nécessité impérieuse d'une gestion environnementale efficace, d'où une augmentation du nombre des services et des organismes réglementaires en matière d'environnement.⁴

7. La coopération de tous les paliers de gouvernement -- local, provincial, fédéral et organisations non gouvernementales -- est nécessaire si nous voulons trouver des solutions efficaces et les mettre en application. La ville de Sudbury présente un exemple de coopération fructueuse grâce à laquelle les émissions de SO₂ des compagnies minières ont été contrôlées suite aux efforts conjugués des gouvernements fédéral et provincial et de l'administration municipale. Dans un autre exemple, la coopération entre la communauté des affaires, l'Université et la municipalité de Sherbrooke a permis l'application fructueuse de programmes de gestion des déchets dans cette région.

3.4 RECHERCHES FUTURES

1. L'application et la surveillance des programmes examinés dans ce rapport devront être étudiées dans quelques années pour savoir si nous progressons. Une certaine surveillance se fait déjà dans des domaines qui peuvent être mesurés facilement à l'aide d'indicateurs: c'est-à-dire la qualité de l'air et de l'eau, la gestion des déchets solides, l'utilisation des transports en commun, les pistes cyclables et les zones piétonnières, ainsi que les programmes d'économie d'énergie. Certaines municipalités sont en train d'établir des mécanismes de surveillance pour l'élimination et le transport des déchets dangereux. Il n'y a actuellement guère de surveillance, voire aucune, en ce qui a trait à la protection des zones écologiquement fragiles et la protection des arbres à maturité sur les propriétés privées. L'observation par les promoteurs des normes environnementales établies devra être surveillée si nous voulons que ces normes soient efficaces.
2. Nous devons établir des indicateurs afin de surveiller la qualité de l'environnement municipal. Ces indicateurs amélioreront notre capacité de surveiller les principaux changements/tendances d'ordre environnemental et d'informer le public sur l'état de l'environnement. Certains de ces indicateurs, comme les concentrations d'ozone stratosphérique ou les populations de gibier à plumes, mesurent l'état d'un élément environnemental. D'autres, comme les émissions de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote, documentent la contribution de certaines activités humaines au stress environnemental. Certaines municipalités ont commencé à établir de tels indicateurs: Toronto, Ottawa et Montréal. Le Rapport sur l'état de l'environnement, entrepris par le Bureau de la protection de l'environnement à Toronto, examine un certain nombre d'indicateurs environnementaux et définit les mesures possibles pour améliorer la situation. Depuis 1989, Environnement Canada a été le chef de file des efforts fédéraux visant à mettre au point un ensemble national d'indicateurs par le biais du Projet d'indicateurs environnementaux nationaux.⁵

3. Les programmes d'éducation ne faisaient pas partie du questionnaire, mais ils ont été mentionnés à plusieurs occasions comme étant un outil essentiel pour influencer sur le comportement des individus. Cela s'applique à l'utilisation des pesticides, au recyclage, à l'élimination des déchets dangereux, aux solutions de rechange à l'utilisation de la voiture, à la protection des espaces naturels et aux économies d'énergie. L'éducation des gestionnaires gouvernementaux a également été mentionnée comme étant un facteur important de l'élaboration des politiques et programmes environnementaux. À l'avenir, la recherche pourrait porter sur l'importance et l'impact de l'éducation dans l'application fructueuse des programmes environnementaux.

4. De nombreuses municipalités n'attendent pas que les autres paliers de gouvernement s'occupent de leurs problèmes environnementaux, mais engagent une action avec les ressources de la collectivité. Le district de Matsqui, en Colombie-Britannique, a organisé une approche communautaire vis-à-vis de l'environnement, gagnant ainsi la reconnaissance du Conseil international des Nations Unies pour le programme des honneurs en matière d'initiatives environnementales locales.⁶ Le programme environnemental de Matsqui a débuté avec une étude sur l'état de l'environnement, en février 1990, afin de fournir à la collectivité suffisamment d'information pour élaborer des politiques en matière d'environnement. Les politiques et les stratégies du *Rapport sur l'état de l'environnement* ont été incorporées dans le plan communautaire de la municipalité. Une étude intéressante pourrait être effectuée dans les petites municipalités qui adoptent ce genre d'approche de propriété collective de l'environnement.



ICURR Intergovernmental Committee on Urban
and Regional Research

Comité intergouvernemental de recherches
urbaines et régionales

CIRUR

RENOIS DU CHAPITRE 3

1. V. Maclaren, *Pour un développement urbain durable au Canada: la mise en oeuvre du concept* (Toronto): Les Presses du CIRUR, 1992), p. 251.
2. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, *A Natural Heritage Framework: A Strategy for the Protection and Management of Natural Heritage in the Greater Toronto Area* (Toronto: gouvernement de l'Ontario, 1991).
3. «Report of the Commission on Planning and Development Reform in Ontario,» *Municipal World* (février 1993): p. 14-15.
4. J. Wilson, «Green Lobbies, Pressure Groups and Environmental Policy,» *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics, and Process* R. Boardman, ed. (Toronto: Oxford University-Press), p. 123-124.
5. *Rubrique du rapport sur l'état de l'environnement*, n° 8 (octobre 1992): p. 3.
6. Fédération canadienne des municipalités, «Propriété collective de l'environnement,» *Forum* (septembre-octobre 1992): p. 7.



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

BIBLIOGRAPHIE

- Barnaby, Frank, ed. *The Gaia Peace Atlas: Survival into the Third Millennium*. Toronto: Doubleday, 1988.
- Berry, W., ed. "Focus on Local Sustainable Development." *Liaison*, 4, 1 (1992).
- Beauchamp, André. *Le développement urbain viable*. Ottawa: Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale, 1991.
- Boardman, Robert, ed. *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics and Process*. Toronto: Oxford University Press, 1992.
- Brown, B.J., Hanson, M.E., Liverman, D.M. et R.W. Merideth. "Global Sustainability: Toward Definition." *Environmental Management*, 11 (1987): 713-719.
- Conseil canadien des ministres de l'environnement. *Rapport du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie*. Ottawa, 1987.
- Carpenter, R.A., and D.E. Harper. "Towards a science of sustainable upland management in developing countries." *Environmental Management*, 13 (1989): 43-54.
- Ville d'Ottawa. *Plan directeur: regards sur l'avenir d'Ottawa, Volume I: Plan principal*. Ottawa, 1991.
- City of Toronto. Board of Health. *Healthy Toronto 2000*. Toronto, 1988.
- Citizens' Greenprint Committee of Ottawa-Carleton. *Greenprint, 2nd Edition*. Ottawa, 1991.
- Clark, W.C.. "Sustainable development of the biosphere: themes for a research program." In *Sustainable Development of the Biosphere*. Edited by W.C. Clark and Munn. Melbourne: Cambridge University Press, 1986, pp. 5-48.
- Colnett, Dianne. *Integrating Cumulative Effects Assessment with Regional Planning*. Ottawa: Canadian Environmental Assessment Research Council, 1991.
- Davies, Kathy. *Promoting Municipal Sustainability*. Toronto: Royal Commission on the Future of the Toronto Waterfront, 1991.
- Domon, G., M. Gariépy, et P. Jacobs. "Développement viable en milieu urbain: vers une stratégie de gestion des interventions." *Plan Canada*, (Janvier 1992): 8-17.
- Ehrenfield, D.W.. "Implementing the transition to a sustainable agriculture: an opportunity for ecology." *Bulletin of the Ecological Society of America*, 68, 1 (1987): 5-8.
- Environment Canada. State of the Environment Reporting Office. *Urban Information Project*. Ottawa, unpublished.

- Environnement Canada. Direction générale des terres. *Les milieux humides du Canada: une ressource à conserver. Feuille d'information 86-4 Évolution de l'utilisation des terres au Canada.* Ottawa, 1986.
- Enviro-Sage Inc. *Report on the Workshop on Sustainable Development.* Organized by the Human Settlement and Sustainable Development Committee of the Canadian Environmental Assessment Research Council, held in Montréal on March 27-28, 1990. Montréal, 1990.
- Friedmann, J. "Quantitative vs qualitative growth." In *The Guelph Seminars on Sustainable Development.* Edited by S.G. Hilts and A.M. Fuller. Guelph: School of Rural Planning and Development, University of Guelph, 1990.
- Gardner, Julie, and Mark Roseland. "Thinking globally and acting locally." *Alternatives*, 16,3 (1989): 26-35; 36-48.
- Gariépy, M., G. Domon et P. Jacobs. *Développement viable et évaluation environnementale en milieu urbain: essai d'application au cas montréalais.* Montréal: Institut d'urbanisme et École d'architecture de paysage, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, 1990.
- Hancock, Trevor. "Towards healthy and sustainable communities: health, environment and economy at the local level." A Presentation at the 3rd Colloquium on Environmental Health, Quebec, November 22, 1990. Toronto: Faculty of Environmental Studies, York University, 1990.
- Hoberg, George. "Comparing Canadian Performance in Environmental Policy." In *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics and Process.* Edited by Robert Boardman. Toronto: Oxford University Press, 1992, pp. 246-263.
- Union mondiale pour la conservation de la nature et de ses ressources. *Stratégie mondiale de la conservation.* Genève: Union mondiale pour la conservation de la nature et de ses ressources, Fonds mondial pour la nature, Programme des Nations Unies pour l'environnement, 1980.
- Lang, Reg, and Audrey Armour. *Municipal Planning and the Natural Environment.* Toronto: Planning Act Review Committee, 1977.
- Lowe, P.D., ed. *The Politics of Farming, Forestry and Conservation.* Aldershot, U.K.: Gower/Maurice Temple Smith, 1986.
- Maclaren, Virginia W. *Pour un développement urbain durable au Canada: la mise en oeuvre du concept* Vol. I: Bilan. Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales. Toronto, 1992.
- Maclaren, Virginia W. *Pour un développement urbain durable au Canada: la mise en oeuvre du concept* Vol. II: Bibliographie analytique. Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales. Toronto, 1992.

- Maclaren, Virginia W. *Pour un développement urbain durable au Canada: la mise en oeuvre du concept* Vol. III: Répertoire des interventions. Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales. Toronto, 1992.
- MacNeill J., and Munro, R.D. "Environment 1972-1992: from the margin to the mainstream." *Ecodecision*, (1991): 18-25; 97-103.
- Manning, E.W. "Conservation strategies: providing the vision for sustainable development." *Alternatives*, 16, 4 (1990): 24-29.
- Maynes, C., ed. *Sustainability as if We Mean It: An Action Agenda*. Guelph: Ontario Environment Network, 1991.
- Munton, Don, and Geoffrey Castle. "The Continental Dimension: Canada and the United States." In *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics and Process*. Edited by Robert Boardman. Toronto: Oxford University Press, 1992, pp. 203-223.
- Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. *Le développement viable et la municipalité*. Ottawa, 1992.
- Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie. *Challenge*. Toronto, 1990.
- Ouellet, Danielle. "Planification et imagination." *Forces*, (Automne 1991): 48-51.
- Regional Municipality of Waterloo. *Regional Official Policies Plan*. Waterloo, 1991.
- Robinson, John B., and Caroline Van Bers. "Exploring a sustainable future for Canada." Paper prepared for the conference of the Toronto Chapter of the Society on Social Implications of Technology, co-sponsored by the Faculty of Applied Science and Engineering, University of Toronto and the Faculty of Technology, Ryerson Polytechnical Institute. Held in Toronto, June 21 and 22, 1991. Toronto, 1991.
- Robinson J., Francis G., Legge R., and Lerner S. *Defining a Sustainable Society: Values, Principles and Definitions*. Waterloo: Sustainable Society Project, Department of Environment and Resources Studies and the Centre for Society, Technology and Values, University of Waterloo, 1990.
- Roseland, Mark. *Le développement durable des centres urbains: guide à l'intention des pouvoirs locaux et municipaux*. Ottawa: Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, 1992.
- Roseland, Mark. "The Greening of Local Government: Designing Sustainable Development Strategies." Presentation to the Association of Municipal Clerks and Treasurers of Ontario and Intergovernmental Committee on Urban and Regional Research joint Management Symposium *Implementing Sustainable Development in Municipalities*. Held at Hockley Valley, Ontario, May 10, 1991. Toronto, 1991.

Skogstad, Grace, and Paul Kopas. "Environmental Policy in a Federal System: Ottawa and the Provinces." In *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics and Process*. Edited by Robert Boardman. Toronto: Oxford University Press, 1992, pp. 43-59.

Slocombe D. Scott, and Van Bers C. *Ecological Design Criteria for a Sustainable Canadian Society*. Waterloo: Sustainable Society Project, University of Waterloo, 1991.

Tomalty, Ray, and Sue Hendler. "Green Planning: Striving towards sustainable development in Ontario's municipalities." *Plan Canada*, 31, 3 (May 1991): 27-32.

La Commission mondiale sur l'environnement et le développement. *Notre avenir à tous*. Montréal: Les Éditions du Fleuve; Les Publications du Québec, 1988.



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