



Projet de recherche
sur les politiques

Policy Research
Initiative

Faire avancer le développement durable au Canada

Enjeux de politiques publiques et besoins en recherche

Novembre 2003



Projet du PRP
Développement durable

en collaboration avec

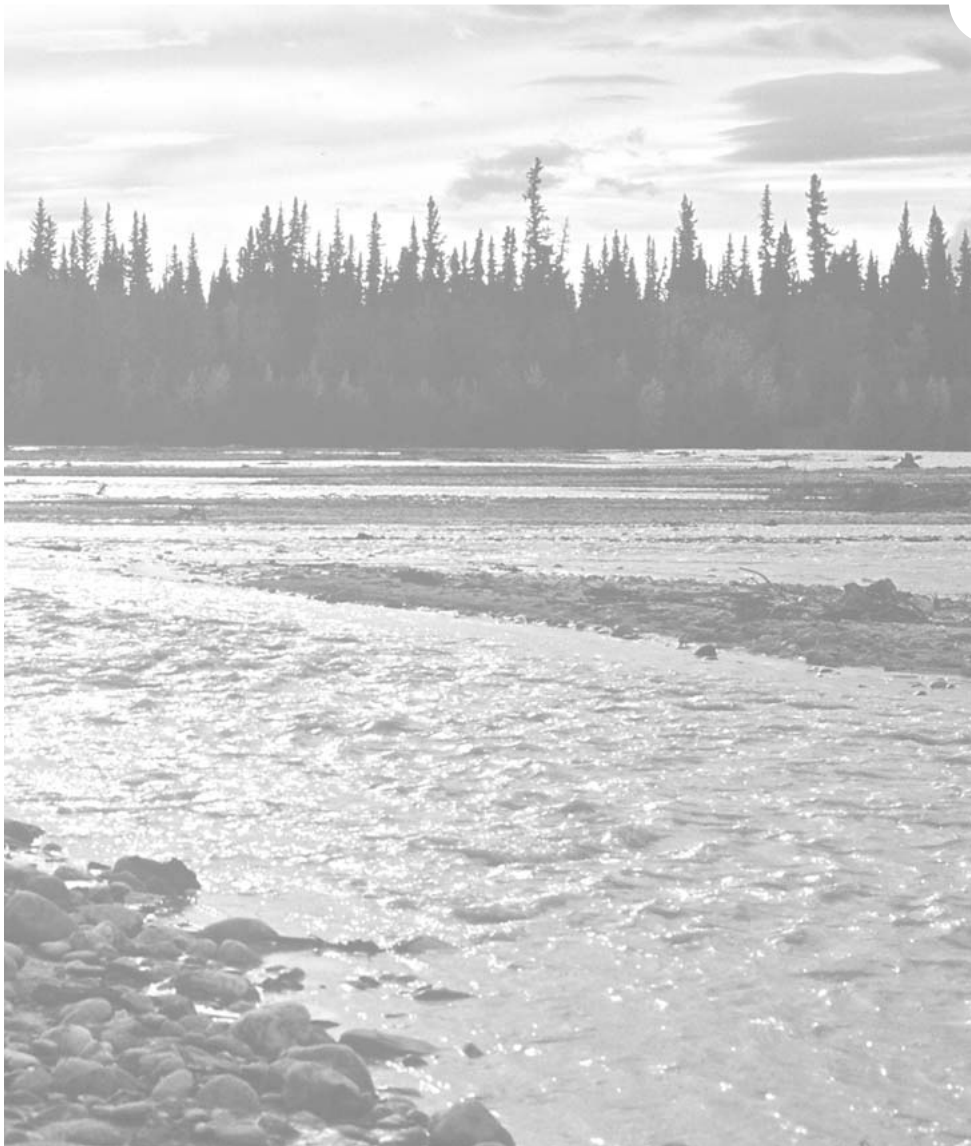
iisd International Institute for Sustainable Development / Institut international du développement durable

Canada

Faire avancer le développement durable au Canada

Enjeux de politiques publiques et besoins en recherche

Novembre 2003



Projet du PRP
Développement durable

Table des matières

| | |
|--|----|
| Préface | 1 |
| Résumé | 3 |
| Introduction | 13 |
| Enjeux | 17 |
| A. Le réaménagement urbain | 17 |
| B. La gestion de l'eau douce | 23 |
| C. La viabilité des écorégions | 29 |
| D. Les effets de la mondialisation sur le Canada | 35 |
| E. Les signaux et motivations | 40 |
| F. Les modes de vie non durables | 46 |
| G. L'engagement international : la pauvreté et le développement durable | 51 |
| Conclusions | 57 |
| Annexe A : Contexte et méthodologie | 59 |
| Annexe B : À propos de l'IIDD et des participants | 63 |
| Annexe C : Regroupements d'enjeux soulignés lors de l'atelier du personnel de l'IIDD | 67 |
| Annexe D : Acronymes | 69 |
| Références | 74 |

Tous droits réservés© 2003 Projet de recherche sur les politiques,
Bureau du Conseil privé, Gouvernement du Canada

Rédigé pour le Projet de recherche sur les politiques
par l'Institut international du développement durable

Chargée de projet du PRP : Pearl Eliadis

Chargés de projet de l'IIDD : Heather Creech
Bill Glanville

Auteurs collaborateurs : Stephan Barg
Aaron Cosbey
Heather Creech
William Glanville
Marlene Roy
Darren A. Swanson
Henry D. Venema
Konrad von Moltke

Réviseur : Stuart Slayen

PH4-1/2003
ISBN: 0-662-67783-8

Préface

Plus que jamais auparavant, le développement durable est un enjeu de politiques clé pour tous les pays du monde. Le changement climatique, la disparition des habitats et la perte de biodiversité, les pressions qui s'exercent sur les sources d'eau douce et les problèmes sociaux et environnementaux graves qui pèsent sur les villes sont des difficultés auxquelles sont confrontés la majorité des pays. Cependant, outre le changement climatique, problème auquel le gouvernement du Canada a déjà commencé à réagir lorsqu'il a ratifié le Protocole de Kyoto, quels problèmes sont les plus urgents au Canada? Quelles lacunes persistent dans les connaissances?

Pour répondre à ces questions, le Projet de recherche sur les politiques (PRP) et l'Institut international du développement durable (IIDD) ont puisé d'une riche expertise, tant au pays qu'à l'étranger, pour cerner les grands défis canadiens en matière de développement durable.

Le PRP s'engage à fournir au gouvernement fédéral des recherches sur les politiques touchant les grands dossiers de l'heure au Canada. Au cours de la dernière année, les recherches sur les politiques menées par le PRP au chapitre du développement durable ont ciblé deux grands volets : d'une part, l'identification des enjeux de développement durable prioritaires pour le Canada et, d'autre part, la caractérisation des principes, des indicateurs, des instruments et des institutions qui permettront de faire du développement durable une réalité. Le présent rapport, intitulé *Faire avancer le développement durable au Canada : enjeux en vue de l'élaboration de politiques et besoins en matière de recherche*, constitue l'aboutissement du premier volet de cette recherche.

L'IIDD se consacre depuis 1990 à l'étude d'une vaste gamme de questions touchant le développement durable aux échelons communautaire, régional, national et international. À l'origine de maints projets innovateurs, il est réputé dans le monde entier pour ses travaux d'avant-garde concernant les politiques sur le développement durable. En mars 2003, le PRP a chargé l'Institut de rédiger un document sur les principaux enjeux liés au développement durable, au-delà du changement climatique.

Les sept grands enjeux liés au développement durable auxquels est confronté le Canada, et qui font l'objet du présent document, sont le besoin de changer les modes de conception et de planification des villes, l'amélioration de la qualité et de la gestion des ressources en eau douce du Canada, la mise en place d'un processus décisionnel multi-instances à l'échelle des écorégions, la compréhension des effets de la mondialisation sur le développement durable au Canada, la création de signaux et de motivations qui incitent les particuliers et le secteur privé à adopter des comportements propices au développement durable, la réduction du fardeau écologique découlant des modes de vie actuels et la prise de mesures plus énergiques pour satisfaire les engagements internationaux pris par le Canada pour soulager la pauvreté dans le monde entier.

Si chacun des enjeux avancés dans le présent document est assorti de défis qui lui sont propres, il demeure que certains éléments communs ressortent : le besoin de formuler des indicateurs pour mesurer les progrès réalisés et celui d'évaluer les diverses options et instruments de politiques, le besoin d'identifier les stratégies d'ensemble qui portent fruit, et le besoin de mieux comprendre les cadres institutionnels et de gouvernance, qui peuvent permettre au gouvernement fédéral d'obtenir l'appui dont il a besoin, à l'échelle des ministères et dans la société, pour faire avancer les objectifs du Canada en matière de développement durable.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé à la rédaction du présent rapport : le personnel de l'IIDD, qui a fourni un effort soutenu et un travail de qualité irréprochable; le personnel du PRP, de ses conseils et commentaires à toutes les étapes du projet, et les participants des divers ministères, de leurs commentaires utiles. Deux personnes méritent des remerciements particuliers : M^{me} Pearl Eliadis, directrice principale des recherches au PRP, qui a fait preuve d'engagement intellectuel et de leadership à l'égard de ce projet, et M^{me} Marlene Roy, de l'IIDD, qui s'est chargée de coordonner la préparation de ce document et d'en rédiger l'ébauche dans des circonstances difficiles.

Nous espérons que ce document donnera le coup d'envoi à d'autres recherches et débats sur les enjeux et les besoins de recherche, en plus de leur prêter une structure, dans l'intérêt des responsables de la formulation des politiques sur le développement durable au Canada.

Jean-Pierre Voyer
Directeur
Projet de recherche
sur les politiques

David Runnalls
Président
Institut international
du développement durable

Résumé

Le Sommet mondial sur le développement durable de septembre 2002 a ramené l'attention du monde entier sur le sujet du développement durable et a provoqué un renouvellement des engagements pris par les gouvernements de mettre en œuvre l'Agenda 21, le programme d'action convenu à l'origine lors du Sommet de la Terre en 1992. Le développement durable est un domaine d'intervention vaste et complexe, qui exige une vision à long terme à la fois souple du point de vue de l'adaptation et irréductible du point de vue des fins visées. De surcroît, les gouvernements sont appelés à orienter la formulation de mesures nationales et à satisfaire leurs engagements internationaux dans un contexte caractérisé par des relations sans cesse plus complexes.

Le présent document est l'aboutissement d'une initiative lancée par le Projet de recherche sur les politiques et l'Institut international du développement durable dans le but de dégager et de préciser les enjeux liés au développement durable qui ont une importance particulière pour le Canada à moyen et à long termes. À l'issue de maintes consultations, les sept enjeux détaillés ci-dessous ont été retenus en raison de leur degré d'intérêt pour les Canadiens et de leur degré d'importance pour le Canada, sur le plan de la satisfaction des engagements internationaux qu'il a pris en matière de développement durable. En dépit de sa gravité, la question du changement climatique n'est pas abordée ici, à la demande du PRP. Compte tenu du contexte très complexe et changeant dans lequel se situent la recherche et les politiques, les enjeux retenus ont été caractérisés de façon à faire ressortir clairement leurs liens mutuels, tout en étant suffisamment étoffés pour permettre l'émergence de priorités.

A. Le réaménagement urbain

L'infrastructure urbaine est la manifestation matérielle de valeurs culturelles et sociales. Elle démontre les problèmes sous-jacents d'une forme urbaine de plus en plus inadaptée aux besoins et aux activités actuels et futurs. Le défi consiste donc à provoquer un changement dans la conception et la planification des villes, de sorte qu'elles soutiennent la durabilité des systèmes à plus grande échelle auxquels elles sont reliées.

Faits en bref

- Soixante-dix-neuf pour cent des Canadiens vivent dans des régions urbaines.
- Les administrateurs locaux ont une grande influence sur l'innovation économique et la cohésion sociale au Canada.
- Sur le plan de l'empreinte écologique, les villes canadiennes accaparent des superficies beaucoup plus grandes que leurs surfaces géographiques.
- Les villes canadiennes font face à des problèmes sociaux, tels que la pauvreté et la criminalité, de même qu'à des problèmes de santé associés à la pollution atmosphérique.

Besoins en matière de recherche

- Déterminer la façon de mettre en œuvre dans les villes des objectifs d'urbanisation viable qui s'inscrivent dans l'éventail plus vaste des objectifs d'amélioration de la qualité de vie.
- Repérer les facteurs déterminants pour le succès de la transition des villes vers un développement durable.
- Déterminer quelles combinaisons d'outils d'intervention gouvernementaux et économiques peuvent faire progresser l'urbanisation viable.
- Étudier des exemples de réussites dans d'autres pays qui pourront fournir des solutions pour le Canada.
- Étudier des moyens de renforcer l'apport du gouvernement fédéral et son influence sur la planification d'une urbanisation viable.

B. La gestion de l'eau douce

La rareté et la baisse de la qualité de l'eau sont à un point critique dans de nombreuses régions du monde, en raison de la concurrence de plus en plus vive exercée autour des ressources aquatiques par une population en croissance et les niveaux de consommation par habitant. Il ne s'agit pas d'un enjeu relatif au patrimoine naturel international, mais plutôt d'un enjeu enraciné aux niveaux régional, national et infranational, et qui porte sur l'approvisionnement, la demande et les conflits locaux. La forte demande mondiale en investissements pour obtenir de l'eau saine et y avoir accès aura un impact sur le Canada, pays riche en eau, pour lequel la qualité de l'eau est extrêmement importante.

Faits en bref

- Le Canada possède près de 10 p. 100 de l'eau douce du monde, mais compte pour moins de 1 p. 100 de la population mondiale, et sa consommation d'eau douce par habitant le classe au deuxième rang mondial.
- Beaucoup de bassins canadiens sont affectés par la pollution des décharges industrielles et municipales, et les polluants aéroportés ont un impact négatif sur les gens et les écosystèmes.
- Les approvisionnements en eau sont menacés par une surconsommation inutile et un manque d'efficacité dans leur utilisation.
- La mondialisation a déjà entraîné une augmentation de la demande d'exportations agricoles, causant par le fait même de la pression sur nos ressources locales en eau douce.
- Voici certains sujets d'ordre prioritaire : la sécheresse qui sévit dans l'Ouest du Canada; l'élevage intensif; le réchauffement de la planète et la fonte des glaciers; les piètres pratiques de drainage agricole; et l'utilisation outrancière d'engrais chimiques.

Besoins en matière de recherche

- Chercher comment mettre en œuvre une gestion intégrée efficace de l'eau douce.
- Élaborer des cadres de travail communs et comprendre comment les décisions politiques prises aux divers échelons de gouvernement ont une incidence sur les bassins versants, individuellement.
- Déterminer comment conserver suffisamment d'eau dans les écosystèmes pour garantir la pérennité des services écologiques.
- Évaluer le prix réel de l'eau, en tenant compte de l'analyse des effets de son mode de distribution.
- Étudier la combinaison de droits, de mesures incitatives et de structures administratives (p. ex. la gestion de la conservation des bassins versants au Canada) pour améliorer l'aptitude des collectivités à gérer les écosystèmes d'eau douce.
- Étudier les interrelations et les synergies avec d'autres facteurs politiques importants.
- Étudier les impacts cumulatifs de l'élevage intensif.

C. La viabilité des écorégions

Le Canada est constitué de plusieurs grandes écorégions qui souffrent d'une dégradation des habitats et de leur disparition. Cette dégradation entraîne une perte d'écoservices et de moyens d'existence. Pour prendre des décisions plus éclairées dans le sens du développement durable, il faut étudier les problèmes et envisager des solutions dans le contexte de leur interaction avec le paysage et dans le temps. Ce mode de décisions « écosystémique » prend en compte l'intégralité d'une écorégion et des activités humaines connexes et dépasse les divisions plus traditionnelles et sectorielles, ou administratives. Cela exige toutefois de disposer d'un ensemble élaboré d'outils analytiques ainsi que d'une bonne compréhension de la façon dont évolueront les enjeux liés aux champs de compétence.

Faits en bref

- La qualité de vie des Canadiens dépend de la santé et de la richesse des écosystèmes.
- Certaines régions du pays sont à risque élevé (paysages urbains, agricoles et certains paysages forestiers) et tous les habitats sont à risque à cause d'enjeux mondiaux, tels que les changements climatiques, la dissémination à longue portée des polluants atmosphériques et l'envahissement d'espèces exotiques.
- Les moyens d'existence sont menacés. Par exemple, l'effondrement de la pêche à la morue de la côte atlantique a causé la perte de 40 000 emplois.
- La flore et la faune sont également menacées : le nombre d'espèces menacées au Canada est passé de 178 en 1988 à 415 en 2002. En revanche, il faut noter que cette augmentation est attribuable au fait que le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada est apte à évaluer les espèces et non à la rapidité avec laquelle les espèces se classent comme étant menacées; en effet, des centaines d'espèces restent encore à évaluer.

Besoins en matière de recherche

- Faire une analyse de cas comparative d'écorégions utilisées comme unités de base pour la prise de décisions.
- Faire progresser la compréhension des écosystèmes clés et des structures écologiques nécessaires au maintien des écoservices.
- Élaborer une mesure adéquate des écoservices et créer des institutions responsables de la médiation des conflits lorsque divers groupes sociaux assignent des valeurs différentes à ces écoservices.
- Dégager de nouveaux outils destinés à la gestion dans les écorégions.
- Déterminer comment les divers échelons de gouvernement peuvent concerter leurs visions, leurs objectifs et leurs besoins à l'échelle des écorégions.
- Définir un cadre de dispositions politiques, juridiques et en matière de gestion pour les Autochtones.

D. Les effets de la mondialisation sur le Canada

Le statut commercial du Canada et sa participation à divers accords commerciaux créent des occasions pour le pays tout en augmentant sa vulnérabilité. L'économie nationale s'intègre de plus en plus à une structure économique mondiale, où tous les éléments nécessaires à la production d'un bien ou d'un service – entrée des données, conception, assemblage, gestion, marketing, épargnes pour l'investissement – peuvent provenir de partout au monde au sein d'un système dont le fonctionnement repose sur de puissantes technologies de communications, d'information et de transport. La tendance vers la mondialisation a été en partie stimulée par ces nouvelles technologies et en partie par la diminution des barrières au commerce international et aux mouvements des investissements. L'importance du commerce international au sein de l'économie mondiale a donc augmenté régulièrement. Les accords commerciaux aux échelons multilatéral, régional et bilatéral ont été les moteurs institutionnels les plus puissants de la mondialisation.

Les liens entre les tendances à la mondialisation et le développement durable sont multiples et complexes; les principaux éléments relevés dans le présent travail de recherche sont :

- les conséquences sur la capacité des États à légiférer dans l'intérêt des objectifs de leurs politiques publiques pour un environnement propre, la santé et la sécurité des populations, les services d'éducation et de santé, etc.;
- les conséquences sur l'environnement de l'augmentation des échanges de biens et de services.

Faits en bref

- La tendance à la mondialisation a été stimulée par les nouvelles technologies et la réduction des barrières au commerce international et au mouvement des investissements.
- L'importance du commerce international au sein de l'économie mondiale a augmenté. Au cours des 50 dernières années, alors que l'économie mondiale a quintuplé, le commerce mondial a été multiplié par 14.
- Le Canada, en tant qu'économie petite et ouverte, participe autant à ce phénomène que n'importe quel autre pays développé; ses exportations, en pourcentage du produit intérieur brut (PIB), sont passées de 26,5 p. 100 en 1988 à 43,1 p. 100 en 2002.
- Les accords commerciaux aux échelons multilatéral, régional et bilatéral ont été les moteurs institutionnels les plus puissants de la mondialisation.
- Les politiques autrefois considérées comme étant essentiellement locales auront de plus en plus d'incidence sur les autres pays.
- Les règlements de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) dépassent désormais les frontières nationales pour réglementer toutes sortes de mécanismes locaux susceptibles d'entraver le flux des échanges commerciaux.

Besoins en matière de recherche

- Étudier les conséquences possibles sur les réglementations de la libéralisation du commerce des services et des investissements.
- Analyser la probabilité d'un impact du régionalisme sur le développement durable.

E. Les signaux et motivations

Les outils d'intervention monétaires et non monétaires servent à envoyer des signaux aux décideurs afin de guider leurs décisions. Deux approches visant à mettre en œuvre le développement durable font usage de modèles et de mesures connexes de développement durable et internalisent des facteurs externes. On se demande comment ces signaux et ces motivations voient le jour, quel est leur niveau de flexibilité, qui les vérifie et comment on peut les intégrer à un processus de prise de décisions judicieuses. Le défi est donc d'élaborer et de peaufiner ces approches afin qu'elles s'informent mutuellement, ouvrant ainsi la voie à une adaptation en les reliant à l'ensemble des objectifs de politiques.

Faits en bref

- Les signaux et les motivations sont des outils d'avancement du développement durable qui sont importants pour aller de l'avant et garantir la prise de décisions avisées.
- Les signaux économiques sont rarement liés directement aux signaux environnementaux.
- Une mauvaise communication entre les signaux environnementaux et les motivations du marché peut provoquer une dissension et empêcher l'adaptation nécessaire de se produire de façon opportune.

Besoins en matière de recherche

- Créer un cadre qui combine des outils d'intervention monétaires et non monétaires.
- Élaborer des cadres d'indicateurs appropriés pour le Canada à divers échelons spatiaux et fixer les priorités afin de créer les ensembles de données nécessaires.
- Évaluer les outils d'intervention économiques et leur niveau d'applicabilité relativement à la biodiversité et à la conservation des habitats.
- Déterminer la façon de mieux communiquer les concepts et les cadres de travail au public.

F. Les modes de vie non durables

Dans un monde de ressources limitées, les Canadiens jouissent d'incroyables richesses. En fait, beaucoup considèrent les niveaux canadiens de consommation par habitant comme non durables et inéquitables. Il semble cependant que l'adoption de nouveaux comportements – favorables à des styles de vie plus durables – se fasse difficilement. Parmi les nombreux outils d'intervention qui existent pour influencer les choix des consommateurs, la « pression morale » est souvent utilisée par le gouvernement. Malgré 30 ans d'élaboration de politiques environnementales, on ne sait toujours pas pourquoi les gens n'ont pas fait le lien entre les préjudices environnementaux à long terme et les styles de vie individuels, ni n'ont agi en conséquence. Il est donc essentiel d'en apprendre davantage sur l'élaboration des outils d'intervention sociaux qui entraîneront des changements d'attitudes et de comportements.

Faits en bref

- Les incidences environnementales des activités des ménages ont empiré et sont appelées à s'intensifier davantage durant les 20 prochaines années.
- Le Canada possède l'une des plus grandes empreintes écologiques, estimée à 7,7 ha/pers.; seuls les États-Unis et l'Australie ont un ratio plus élevé.
- Les taux élevés de consommation peuvent être liés directement ou indirectement à un nombre appréciable de « signes de danger » dans nos écosystèmes, comme les fortes concentrations d'émissions et de déchets rejetés qui excèdent les capacités d'absorption de la terre et la dégradation progressive des ressources renouvelables comme l'eau, les terres, les forêts, les ressources halieutiques et la biodiversité, autant de manifestations qui minent l'intégrité de l'écosystème et la survie de tous.

Besoins en matière de recherche

- Renforcer la recherche fondée sur des faits probants quant à l'efficacité des outils d'intervention sociaux dans les domaines de l'environnement et du développement durable.
- Chercher de quelle façon il est possible de combiner plus efficacement les outils d'intervention du développement durable.
- Mener des recherches sur les facteurs qui incitent les Canadiens à modifier leurs comportements.
- Effectuer des recherches dans le domaine des communications et de la responsabilisation afin de stimuler des réactions collectives.

G. L'engagement international : la pauvreté et le développement durable

L'atténuation de la pauvreté est le principe clé du développement durable et un but premier des Objectifs de développement du Millénaire et du Plan de mise en œuvre du Sommet mondial sur le développement durable, tous deux approuvés par les Nations Unies (ONU). Le Canada, en tant que membre de l'ONU et dans le cadre de ses propres politiques étrangères, a pris plusieurs engagements en la matière. Cependant, le consensus est qu'Action 21 et d'autres engagements internationaux bien intentionnés du Canada et d'autres pays développés n'ont pas donné les résultats escomptés en ce qui concerne le développement durable dans les pays en développement.

Faits en bref

- La pauvreté se trouve au cœur de l'accès aux ressources et des questions de partage, de l'économie du bien-être et des principes d'équité.
- Les problèmes de pollution et la rareté des ressources partout ailleurs affectent aussi le Canada.
- Le paradigme de la croissance économique rapide n'a pas permis de réduire la pauvreté.
- Le Canada participe activement aux travaux des Nations Unies, s'efforçant généralement de maintenir la sécurité et la paix dans le monde entier et au pays.
- Le premier des objectifs de développement pour le Millénaire est d'éliminer la pauvreté absolue et la famine, et une des premières cibles est de réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le salaire est inférieur à un dollar par jour.
- Le plan d'action du développement a évolué en grande partie indépendamment de celui de l'environnement : on effectuait des recherches dans un domaine et on faisait parfois symboliquement référence à l'autre.

Besoins en matière de recherche

- Identifier les liens entre la pauvreté et l'environnement à l'échelle régionale.
- Déterminer les objectifs des pays en développement en matière de développement durable et évaluer de quelle façon le Canada peut contribuer à un programme destiné à jeter un pont entre les perspectives du Nord et celles du Sud.
- Évaluer l'efficacité des programmes visant à renforcer la capacité des pays en développement de participer de façon efficace au système d'aide multilatérale.
- Examiner les possibilités de contribution optimale du commerce et de l'investissement à l'échelle internationale en matière de développement durable.
- Évaluer les efforts des pays donateurs en vue d'assurer la cohérence des politiques et la coordination entre les donateurs.

Regroupements des besoins en matière de recherche

En identifiant les besoins en matière de recherche énumérés ci-dessus, il est devenu clair que les besoins liés à chaque enjeu pouvaient être regroupés, de façon à démontrer le potentiel de synergie qui existe entre eux. Ce regroupement peut s'avérer utile pour envisager les prochaines étapes de l'élaboration des politiques et faire preuve d'efficacité. En tout, six regroupements ont été retenus.

Adaptation et changement

- Repérer les facteurs déterminants du succès de la transition des villes vers un développement durable. (Réaménagement urbain)
- Faire une analyse de cas comparative d'écorégions utilisées comme unités de base pour la prise de décisions. (Viabilité des écorégions)
- Analyser la probabilité d'un impact du régionalisme sur le développement durable. (Effets de la mondialisation sur le Canada)
- Mener des recherches sur les facteurs qui incitent les Canadiens à modifier leurs comportements. (Modes de vie non durables)
- Effectuer des recherches dans le domaine des communications et de la responsabilisation afin de stimuler des réactions collectives. (Modes de vie non durables)
- Identifier les liens entre la pauvreté et l'environnement à l'échelle régionale. (Engagement international : pauvreté et développement durable)
- Examiner les possibilités de contribution optimale du commerce et de l'investissement à l'échelle internationale en matière de développement durable. (Engagement international : pauvreté et développement durable)

Écosystèmes

- Faire progresser notre compréhension des écosystèmes clés et des structures écologiques nécessaires au maintien des écoservices. (Viabilité des écorégions)
- Déterminer comment conserver suffisamment d'eau dans les écosystèmes pour garantir la pérennité des services écologiques. (Gestion de l'eau douce)

Écologie/Intégration économique

- Évaluer le prix réel de l'eau, en tenant compte de l'analyse des effets de son mode de distribution. (Gestion de l'eau douce)
- Élaborer une mesure adéquate des écoservices et créer des institutions responsables de la médiation des conflits lorsque divers groupes sociaux assignent des valeurs différentes à ces écoservices. (Viabilité des écorégions)
- Créer un cadre qui combine les outils d'intervention monétaires et non monétaires. (Signaux et motivations)
- Évaluer les outils d'intervention économiques et leur niveau d'applicabilité relativement à la biodiversité et à la conservation des habitats. (Signaux et motivations)

Stratégies de mise en œuvre

- Déterminer la façon de mettre en œuvre dans les villes les objectifs d'urbanisation viable qui s'inscrivent dans l'éventail plus vaste des objectifs d'amélioration de la qualité de vie. (Réaménagement urbain)
- Chercher comment mettre en œuvre une gestion intégrée efficace de l'eau douce. (Gestion de l'eau douce)
- Identifier de nouveaux outils destinés à la gestion dans les écorégions. (Viabilité des écorégions)
- Élaborer des cadres d'indicateurs appropriés pour le Canada à divers échelons spatiaux et fixer les priorités afin de créer les ensembles de données nécessaires. (Signaux et motivations)
- Déterminer les objectifs des pays en voie de développement en matière de développement durable et évaluer de quelle façon le Canada peut contribuer à un programme destiné à jeter un pont entre les perspectives du Nord et celles du Sud. (Engagement international : pauvreté et développement durable)
- Évaluer l'efficacité des programmes visant à renforcer la capacité des pays en développement de participer de façon efficace au système d'aide multilatérale. (Engagement international : pauvreté et développement durable)
- Étudier les impacts cumulatifs de l'élevage intensif. (Gestion de l'eau douce)
- Étudier des exemples de réussites dans d'autres pays qui pourront fournir des solutions pour le Canada. (Réaménagement urbain)

Changement institutionnel

- Étudier les moyens de renforcer l'apport du gouvernement fédéral et son influence sur la planification d'une urbanisation viable. (Réaménagement urbain)
- Élaborer des cadres de travail communs et comprendre comment les décisions politiques prises aux divers échelons de gouvernement ont une incidence sur les bassins versants, individuellement. (Gestion de l'eau douce)
- Déterminer comment les divers échelons de gouvernement peuvent concerter leurs visions, leurs objectifs et leurs besoins à l'échelle des écorégions. (Viabilité des écorégions)
- Définir un cadre de dispositions politiques, juridiques et en matière de gestion pour les Autochtones. (Viabilité des écorégions)

Outils d'intervention

- Déterminer quelles combinaisons d'outils d'intervention gouvernementaux et économiques peuvent faire progresser l'urbanisation viable. (Réaménagement urbain)
- Étudier la combinaison de droits, de mesures incitatives et de structures administratives (p. ex. la gestion de la conservation des bassins versants au Canada) pour améliorer l'aptitude des collectivités à gérer les écosystèmes d'eau douce. (Gestion de l'eau douce)
- Étudier les interrelations et les synergies avec d'autres facteurs politiques importants. (Gestion de l'eau douce)
- Étudier les conséquences possibles de la libéralisation du commerce des services et des investissements sur les réglementations. (Effets de la mondialisation sur le Canada)
- Déterminer la façon de mieux communiquer les concepts et les cadres de travail au public. (Signaux et motivations)
- Renforcer la recherche fondée sur des faits probants quant à l'efficacité des outils d'intervention sociaux dans les domaines de l'environnement et du développement durable. (Modes de vie non durables)
- Chercher de quelle façon il est possible de combiner plus efficacement les outils d'intervention du développement durable. (Modes de vie non durables)
- Évaluer les efforts des pays donateurs en vue d'assurer la cohérence des politiques et la coordination entre les donateurs. (Engagement international : pauvreté et développement durable)

Introduction

Qu'est-ce qu'est le développement durable?

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement (Conférence de Stockholm), tenue en 1972, a intégré le développement durable – la notion voulant que la protection et le développement de l'environnement, en particulier la réduction de la pauvreté, étaient compatibles et nécessaires pour améliorer la qualité de vie – au lexique des politiques internationales. À cette époque, les questions environnementales étaient prédominantes parmi les préoccupations du public dans les pays développés, l'accent étant mis sur la qualité de l'environnement par opposition à la croissance économique. Simultanément, les pays en voie de développement voyaient surtout le développement comme un objectif pressant et incontournable, le centre d'intérêt de la communauté internationale depuis deux décennies, et plus récemment cautionné par les propositions présentées lors de la Seconde décennie des Nations Unies pour le développement.

Depuis lors, le développement durable a fait l'objet de débats et de définitions dans de nombreux forums et par divers chercheurs, responsables de l'élaboration des politiques, activistes, etc., à l'échelle mondiale. La plupart des débats et des analyses ont comme point de départ la définition du développement durable donnée par la Commission Brundtland dans son rapport fondamental de 1987, *Notre avenir à tous*. Cette définition du développement durable – « le développement qui permet de répondre aux besoins actuels sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs » – englobe généralement deux concepts clés. D'abord, le concept de « besoins », en particulier la priorité des besoins essentiels qu'engendre la pauvreté dans le monde. Puis, l'idée de limites imposées par l'état de la technologie et de l'organisation sociale relatives à l'environnement, en vue de répondre aux besoins présents et futurs. Bien qu'ayant été critiquée, cette définition a été largement acceptée et a permis de nombreuses interprétations, ouvrant la voie à un riche débat.

Le fossé initial entre les adeptes de la protection environnementale et ceux du développement se répercute encore aujourd'hui dans le discours sur le développement durable. Même si l'intégration de l'environnement et du développement a nettement progressé dans des domaines tels que l'économie écologique, l'évaluation intégrée et l'analyse de systèmes complexes, cet effort d'intégration en est encore à ses débuts et est grandement influencé par les bouleversements politiques, la pression démographique croissante, la dégradation environnementale et la misère humaine dans de nombreuses régions du monde.

Le Canada et le développement durable

Le Canada a pris part à la définition du développement durable et à l'évolution du concept depuis le début de son utilisation courante dans l'élaboration des politiques internationales. Des Canadiens, dont Maurice Strong, secrétaire général pour la Conférence des Nations Unies sur l'environnement (Conférence de Stockholm) en 1972 et la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Sommet de la Terre) en 1992, et Jim MacNeill, secrétaire général de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Commission Brundtland), ont joué un rôle de premier plan¹. Depuis la parution du rapport de la Commission Brundtland, *Notre avenir à tous*, en 1987, on a observé un regain d'activités et d'efforts d'élaboration de politiques à divers échelons gouvernementaux et au sein de la société civile afin de faire avancer le développement durable. Cette situation est particulièrement évidente sur la scène politique internationale, où plusieurs conférences mondiales portant sur le développement durable se sont tenues et où des régimes se sont formés en vue de la mise en œuvre de divers accords environnementaux multilatéraux, tels que la Convention sur la biodiversité et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Selon le plus récent *Yearbook of International Cooperation on Environment and Development*, le Canada a signé ou ratifié au moins 45 conventions et accords multilatéraux sur l'environnement (Schram et Thommessen, 2002 : 224-225). De plus, le Canada est signataire de nombreux plans d'action, tels qu'Action 21, le Programme pour l'habitat, le Programme d'action de Beijing et le Plan de mise en œuvre du Sommet mondial sur le développement durable (SMDD), de diverses déclarations comme la Déclaration du millénaire et la Déclaration universelle des droits de la personne et de plusieurs accords économiques et traités commerciaux internationaux. La Base de données des engagements internationaux du Canada en matière d'environnement tenue par le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international du Canada – vaste inventaire ne comprenant que des accords environnementaux – énumèrent 130 accords bilatéraux et multilatéraux ayant force obligatoire ou non (MAECI, 2003).

Malgré les nombreux accords et contributions internationaux, les efforts pour mettre en œuvre le développement durable au Canada ont été limités. L'enthousiasme suscité par la Commission Brundtland a entraîné la création rapide de tables rondes nationales et provinciales sur l'environnement et l'économie. Cependant, la plupart d'entre elles avaient disparu en 1995, sauf la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie et la Table ronde sur le développement durable du Manitoba. Par ailleurs, le premier mécanisme visant à mettre en œuvre le développement durable au Canada a été la création du Bureau du Commissaire à l'environnement et au développement durable au sein du Bureau du vérificateur général et l'exigence que tous les ministères déposent des stratégies de développement durable, montrant la façon dont ils comptent mettre en œuvre les principes de développement durable dans leurs politiques et leurs programmes, que le Commissaire vérifie par la suite².

Choix des enjeux

Les sept enjeux que nous avons choisis pour faire avancer le développement durable au Canada ne sont pas nouveaux, mais ils sont importants et difficiles à résoudre. Ce choix se justifie par l'examen de plusieurs sondages publiés en 2002, 30 ans après la Conférence de Stockholm. Les enjeux suivants sont fréquemment ressortis de ces sondages : l'eau douce, la pauvreté, la mondialisation et le commerce, la consommation non viable, les changements climatiques et l'énergie, la dévastation des terres et le déboisement, la santé et le VIH/sida et la perte de la biodiversité écologique (UNU, 2002; Environics, 2002; WWF, 2002). Le programme EESAB des Nations Unies pour le SMDD s'est penché sur cinq domaines clés, soit l'eau, l'énergie, la santé, l'agriculture et la gestion de la biodiversité/des écosystèmes comme priorités d'action (ONU, CDD, 2003). À l'échelon régional, le rapport du GEO 3 énumérait plusieurs enjeux environnementaux en Amérique du Nord (voir l'encadré 1) (PNUD, 2002). Au Canada, une enquête pilote menée en décembre 2000 pour Environnement Canada auprès de 18 centres internationaux et canadiens de connaissances environnementales a révélé que l'eau, le commerce et l'environnement, et les changements climatiques étaient les questions environnementales les plus courantes; les changements climatiques, la gouvernance environnementale et la gestion des ressources étaient les trois enjeux les plus importants pour la recherche en politiques gouvernementales, et les changements climatiques, la biotechnologie et l'eau étaient les trois enjeux les plus importants dans le cadre de la recherche scientifique (EC, 2000).

Encadré 1

Enjeux environnementaux en Amérique du Nord cités dans le GEO-3 2002

- Dévastation des terres
- Pesticides
- Santé des forêts
- Destruction et dégradation des habitats
- Bioinvasion
- Eaux souterraines
- Qualité de l'eau des Grands Lacs
- Conversion des écosystèmes fragiles dans les zones côtières
- Surexploitation des ressources marines
- Pollution
- Appauvrissement de la couche d'ozone
- Changements climatiques
- Étalement urbain
- Empreinte écologique
- Inondations et changements climatiques
- Feux de forêts

En outre, nous nous sommes servis de l'expérience tirée de nos deux observations précédentes des enjeux faites par l'Institut international du développement durable (IIDD), l'une en 1999, qui identifiait les enjeux prioritaires du développement durable dans le cadre du nouveau millénaire³, et l'autre, réalisée dans le cadre du SMDD, qui faisait ressortir les réussites et les échecs du développement durable depuis la Conférence de Rio en 1992 (IIDD, 2002).

Les enjeux et les besoins en matière de recherche définis dans ce rapport ont été formulés en tenant compte de plusieurs contraintes qui ont parfois limité notre capacité à décrire toute la portée et l'importance de l'enjeu. Ces contraintes sont mentionnées dans le présent document afin que le lecteur puisse comprendre pourquoi certains aspects essentiels de chaque enjeu ne sont pas abordés. D'abord, les changements climatiques entraînent un changement radical en politique et en gestion, étant donné l'incertitude de plus en plus vaste qu'ils engendrent. Bien que nous ayons fait allusion aux impacts des changements climatiques, nous n'avons pas traité le sujet en profondeur – à la demande du PRP – à cause des efforts déployés ailleurs au sein du gouvernement fédéral. Enfin, pour que le travail de recherche soit le plus concis possible, certains enjeux ne sont pas approfondis.

Enjeux retenus par l'IIDD

- Le réaménagement urbain;
- la gestion de l'eau douce;
- la viabilité des écorégions;
- les effets de la mondialisation sur le Canada;
- les signaux et motivations;
- les modes de vie non durables;
- l'engagement international : la pauvreté et le développement durable.

Organisation des enjeux

L'analyse du développement durable passe de plus en plus par des systèmes de pensée en évolution, ce qui convient dans le cadre de l'étude de situations réelles complexes et mal définies (Hodge, 1996). Cette approche permet d'aborder les difficultés d'intégration des problèmes sociaux, écologiques et économiques, inhérents à l'élaboration et à la gestion de politiques dynamiques et adaptatives. Les dimensions sociales et environnementales peuvent être perçues comme des systèmes adaptatifs complexes qui sont interreliés avec d'autres systèmes et intégrés à ces derniers. Par exemple, une ville serait intégrée dans une hiérarchie régionale, provinciale, fédérale et internationale de systèmes politiques, ou pourrait être perçue comme existant au sein d'une hiérarchie biorégionale, hémisphérique et mondiale d'écosystèmes qui s'emboîtent. Les défis auxquels est confrontée la gestion de tels systèmes dynamiques et complexes sont décrits par Glouberman.

[Traduction] Les systèmes adaptatifs complexes sont constitués de nombreux éléments individuels qui s'organisent d'eux-mêmes, capables de répondre aux autres et à leur environnement. Tout le système peut être perçu comme un réseau de relations et d'interactions, dans lequel la totalité est beaucoup plus que la somme des parties. Un changement dans n'importe quelle partie du système, même dans un simple élément, produit des réactions et des changements dans les éléments associés et l'environnement. Par conséquent, il est impossible de prévoir hors de tout doute les effets de n'importe quelle intervention dans le système parce que le système répond et s'adapte toujours aux changements et aux actions des individus. Néanmoins, en faisant de nombreux changements à petite échelle et en choisissant ceux qui produisent les effets escomptés, les individus et les groupes peuvent parvenir à améliorer le système dans son ensemble. Parallèlement, la tendance des éléments à l'intérieur du système à s'organiser offre des occasions d'apporter des changements bénéfiques au système (Glouberman et al., 2003 : 1).

Les systèmes socio-écologiques interreliés sont donc perçus comme des ensembles imbriqués à différentes échelles qui se meuvent continuellement à travers des cycles de croissance, d'accumulation, de restructuration et de renouvellement. Les cycles les plus petits et les plus rapides, qui se trouvent aux niveaux inférieurs de la hiérarchie, servent aux étapes de l'invention, de l'expérimentation et de la vérification, tandis que les systèmes à grande échelle et de niveau supérieur sont plus lents, mais solidifiés à partir du bas par les cycles plus rapides d'innovation. Ces niveaux plus grands et plus lents de la hiérarchie stabilisent et conservent la mémoire accumulée au cours des expériences fructueuses antérieures.

En nous fondant sur le travail fait sur les systèmes adaptatifs complexes⁴, nous avons adopté leur usage pour organiser les enjeux dans le présent document. Le recours à cette théorie et à l'organisation conséquente des enjeux est basé sur deux hypothèses. D'abord, la position du Conseil national de recherche des États-Unis voulant que [*Traduction*] « la société et ses décideurs doivent reconnaître que les processus agricoles, urbains, industriels et écosystémiques interagissent les uns avec les autres et doivent être évalués comme un système intégré », et pour obtenir cette approche intégrée, la connaissance et le savoir-faire « écorégionaux » sont particulièrement utiles (É.-U., NRC, 1999 : 222). Ensuite, le changement à petite échelle aux niveaux inférieurs au déplacement plus rapide d'une hiérarchie de systèmes peut amener le changement vers le haut et faire progresser ou retarder le développement durable (Axelrod et Cohen, 2000 : 29).

Les quatre premiers enjeux traitent particulièrement de systèmes socio-écologiques à diverses échelles spatiales qui sont, par définition, « écorégionaux ». Ils suivent un ordre, du plus petit au plus grand, les systèmes urbains venant en premier (**Réaménagement urbain**), suivi des bassins versants (**Gestion de l'eau douce**), des écorégions (**Viabilité des écorégions**) et des systèmes mondiaux (**Effets de la mondialisation sur le Canada**). Les trois autres enjeux portent plutôt sur des outils d'intervention politiques et leur utilisation pour résoudre les problèmes de développement durable. Encore une fois, ils évoluent de la plus petite échelle à la plus grande. Les **signaux et motivations** relatifs aux outils d'intervention économiques et à la surveillance, à l'évaluation et au compte rendu, sont liés à la prise de décision individuelle. Les **modes de vie non durables** portant sur les outils d'intervention d'information et d'éducation traitent des comportements individuels et de groupes. Enfin, l'**engagement international envers la pauvreté et le développement durable** porte sur l'aide étrangère pour réduire la pauvreté, un enjeu national et international.

Enjeux

A. Le réaménagement urbain

L'infrastructure urbaine est la concrétisation de nos valeurs culturelles et sociales et, en tant que telle, elle révèle les problèmes sous-jacents de notre modèle urbain actuel (Smith et al., 1998 : 1-2). Conçue à une époque où l'efficacité était le souci premier des planificateurs urbains (Graham et al., 1998 : 255), elle ne correspond plus aux nouvelles réalités. La croissance démographique et la migration des campagnes vers les villes de ces dernières décennies ont accru l'étalement urbain, qui se traduit par de villes plus peuplées et nombreuses dont la croissance de plus en plus rapide favorise l'effervescence culturelle et commerciale (ONU, Habitat, 2001a : 3). Cependant, la médaille a son revers : les niveaux élevés de consommation créent des montagnes de déchets; la croissance démographique et la répartition inégale des richesses entraînent aussi la croissance des quartiers défavorisés et du nombre de sans-abri; l'accoutumance à l'automobile favorise une évolution urbaine tentaculaire au détriment des centre-villes (ONU, Habitat, 2001b). Par conséquent, le développement urbain viable est devenu un problème critique aux multiples facettes qui, désormais, [*Traduction*] « englobe ceux de la consommation énergétique, des transports, de la planification de l'occupation des sols, de la création de collectivités, de l'environnement et de la justice sociale, et fait partie des enjeux auxquels doit répondre une gouvernance environnementale acceptable » (Portney, 2003 : 240).

Le défi consiste à modifier le tracé et l'organisation des villes et à réorienter leur infrastructure actuelle, dans laquelle on a déjà beaucoup investi, en veillant à la durabilité des systèmes à plus grande échelle auxquels elles sont liées. Le problème est exacerbé par la modicité du soutien financier des provinces, qui n'ont qu'une autorité limitée pour augmenter leurs revenus en levant des impôts locaux (Diamant et Carter, 1997 : 4).

Motifs de la détermination comme enjeu

Incidence sur la qualité de vie des Canadiens

Soixante-dix-neuf pour cent des Canadiens vivent dans des centres urbains de plus de 10 000 habitants⁵. La mosaïque sociale des villes canadiennes s'est diversifiée et ces dernières abritent la majorité des industries de service, qui dominent désormais l'économie nationale (Bradford, 2002). Les mouvements de population, d'idées et de capitaux résultant de la mondialisation s'étant concentrés dans les centres urbains, ils confèrent aux décideurs locaux une grande influence sur l'innovation économique et la cohésion sociale du Canada⁶. Parallèlement, l'impact des villes sur l'environnement augmente. Selon les calculs d'empreinte écologique⁷, les villes canadiennes accaparent des surfaces de capital naturel très supérieures à leurs surfaces géographiques. Ainsi, Vancouver, en Colombie-Britannique, [*Traduction*] « accapare une surface de terres productives 174 fois supérieure à sa surface politique pour satisfaire son mode de consommation actuel » (Global Vision, dernière mise à jour en juillet 2000). Deux rapports récents du Canada aux Nations Unies⁸ font état, entre autres, des problèmes urbains suivants :

- rareté du logement abordable;
- insuffisance de planification des modes de transport écologiques;
- nécessité de préserver et d'élargir l'infrastructure de base;
- nécessité de protéger ou de revitaliser l'environnement à l'intérieur et à l'extérieur des villes;
- nécessité de modifier les schémas de consommation en vue d'une utilisation durable des ressources;
- disparition des terres agricoles;
- accroissement de la disparité des revenus.

Les problèmes sociaux, comme la pauvreté ou le crime, se manifestent principalement dans les centres urbains et la pollution de l'air est devenue un problème de santé énorme dans certaines des plus grandes villes du Canada, problème qui promet de s'aggraver.

Urgence du problème

La viabilité urbaine représente une urgence majeure. La majorité des Canadiens vivent et travaillent dans les villes; la mise en œuvre de projets favorables au développement durable concerne donc un grand nombre de personnes. En outre, l'amélioration de l'environnement urbain aura des répercussions sur les paysages ruraux, la flore et la faune. Même en s'attendant, dans un proche avenir, au développement durable des villes, les problèmes persisteront un certain temps car la modification de l'infrastructure et des institutions est difficile à réaliser à court terme.

Probabilités d'aggravation et besoin de gestion des conflits en l'absence d'une résolution

Le milieu urbain est déjà un foyer de conflits associés à la pauvreté et au crime. La démesure de l'empreinte urbaine engendre également des conflits avec les résidents des milieux ruraux, par exemple lorsque les villes veulent créer des décharges pour leurs déchets toxiques ou lorsque leur pollution de l'eau se répand en aval. À plus grande échelle, les schémas de consommation des citoyens canadiens contribuent à la dégradation de l'environnement et à la raréfaction des ressources dans d'autres parties du monde.

Portée sociale

Au Canada, les enjeux urbains sont au cœur d'un débat public qui a retenu l'attention des responsables de l'élaboration des politiques fédérales. Le récent Groupe de travail du Premier ministre sur les questions urbaines a défini une stratégie urbaine pour le Canada demandant au gouvernement des projets et des programmes susceptibles, entre autres, d'améliorer et de rehausser la qualité de vie de tous les Canadiens, de répondre aux obligations sociales, d'appliquer le principe du développement durable aux transports, aux infrastructures et au logement, de respecter les normes concernant l'environnement et l'utilisation des sols, et d'aider le Canada à respecter ses engagements internationaux (Canada, PM, 2002 : 7). De plus, un sondage mené en 2003 auprès de Canadiens habitant dans les principales villes révèle que les résidents urbains souhaitent que les gouvernements provinciaux et fédéral participent de manière plus active à la revitalisation urbaine, en particulier en améliorant les infrastructures et en dégagant des financements autres que l'augmentation des frais imposés aux usagers ou celle des taxes immobilières⁹.

Obligations et engagements internationaux

Le Canada est signataire de plusieurs accords et traités internationaux qui concernent directement les villes. Action 21, le plan d'action mondial axé sur le développement durable ratifié en 1992 au Sommet de la Terre établit, au chapitre 7, huit domaines d'application de programmes de développement urbain durable. Ces objectifs ont été étendus dans le programme et le plan d'action mondial de la conférence Habitat II de 1996. Plus précisément, à la réunion d'Habitat II, le Canada s'est engagé à « améliorer la qualité de vie des centres urbains, des villes et des villages partout dans le monde » (Canada, 2001a : ii). Cet accord mondial propose « une vision positive des établissements humains où chacun jouit d'un logement adéquat, d'un environnement sain et sécurisé, de services de base et d'un emploi productif librement choisi » (Canada, 2001a : ii). Lors du Sommet mondial sur le développement durable (SMDD), les gouvernements se sont de nouveau engagés à appliquer les principes du développement durable aux échelons locaux en encourageant la participation des principaux groupes¹⁰ au processus (CIIEL, 2002b : 5). Le Plan de mise en œuvre du SMDD contient plusieurs recommandations particulières concernant les actions au niveau local, en particulier d'encourager et d'habiliter les autorités locales à appliquer Action 21.

Potentiel de changement

Ces volontés affirmées et ces engagements internationaux indiquent clairement que la durabilité urbaine est une priorité de l'heure. Ils comportent de multiples aspects qui sont traités plus avant dans le présent rapport. De plus, les villes canadiennes sont des centres dynamiques d'échanges entre les gens, les cultures et les idées, qui constituent un creuset où l'innovation en matière de développement durable peut prendre racine et fructifier. C'est à leur niveau que divers projets pilotes trouvent un environnement idéal qui peut générer des pratiques innovatrices par petites étapes rapides susceptibles d'apporter des réponses originales aux divers défis de la revalorisation urbaine. Selon la théorie des systèmes adaptatifs complexes, les cycles d'adaptation qui évoluent à ce niveau génèrent de l'information et des innovations qui porteront les cycles d'adaptation à des niveaux supérieurs.

En outre, les centres urbains sont au cœur d'écosystèmes régionaux et de systèmes sociopolitiques plus vastes. Il est donc nécessaire « de traiter simultanément le particulier et le général, l'individuel et le systémique » (Woollard et Rees, 1999 : 29-30) et d'étudier comment les systèmes urbains peuvent s'adapter à des circonstances changeantes tout en conservant leur résilience¹¹. Des politiques d'anticipation des changements (c'est-à-dire flexibles), qui puisent dans les potentiels inhérents au système et qui entretiennent des rapports solides avec les écosystèmes peuvent, en partie, répondre à cet objectif (Gunderson et Holling, 2002 : 411).

État de la recherche

Dans les années 1990, la tendance à appliquer les principes du développement durable aux plans officiels de la plupart des villes canadiennes s'est imposée. Dans ces plans officiels, la viabilité urbaine est généralement caractérisée par :

- une forme d'urbanisme moins tentaculaire;
- une circulation automobile réduite;
- un parc suffisant de logements de tous types;
- une grande diversité d'emplois;
- des possibilités élargies pour l'expression culturelle, les loisirs et les activités sociales;
- la conservation et la protection des systèmes naturels;
- des collectivités valorisant la diversité et garantissant un accès équitable aux services et à la promotion sociale (Graham et al., 1998 : 260, 261).

Malgré cela, les villes canadiennes ne sont pas encore en phase de fonctionnement viable, mais sont encore au stade du « rafistolage à la périphérie du développement durable réel »¹². Qui plus est, l'objectif du développement durable semble s'éloigner de la portée des villes canadiennes. En effet, dans les années 1990, les gouvernements provinciaux ont réduit leur soutien financier aux municipalités tout en leur confiant la responsabilité de certains services qu'ils assumaient auparavant, y compris le vital bien-être social, un élément essentiel (Diamant et Carter, 1997 : 3-4). Parallèlement, les villes demeurent soumises à des encadrements provinciaux et à des stratégies de gestion de la croissance qui peuvent être favorables ou néfastes à la viabilité urbaine. Même les villes déployant des efforts bien intentionnés pour mettre en œuvre les principes de la durabilité se heurtent à d'autres facteurs contraignants (Graham et al., 1998 : 262-263) tels :

- des coûts d'amélioration des transports accompagnant un déclin de la fréquentation;
- les coûts élevés de la revitalisation des anciens terrains industriels, surtout le nettoyage des sites contaminés¹³;

- la difficulté de modifier les habitudes de consommation qui démontrent une préférence des consommateurs pour les maisons individuelles à faible densité d'occupation avec jardin privé;
- les intérêts des promoteurs immobiliers qui accaparent de larges bandes de terrain à la périphérie des villes;
- l'augmentation des conflits entre les administrations régionales et métropolitaines issus de l'interaction croissante entre la périphérie et le centre.

Ailleurs, la viabilité urbaine a été favorisée en grande partie grâce aux initiatives d'Action 21. Un sondage (2002a : 3) mené par le Conseil international pour les initiatives écologiques locales (CIIEL), destiné à évaluer les progrès de la mise en œuvre locale d'Action 21, révèle une augmentation des initiatives dans ce sens dans toutes les régions du globe au cours des cinq dernières années, mais les progrès de leur application restent à évaluer. L'étude révèle un fait intéressant : les campagnes nationales inspirées d'Action 21 « établissent une corrélation directe entre l'importance du nombre de processus dans le cadre d'Action 21 dans un pays et l'intensité des activités au sein de ces processus (CIIEL, 2002a : 12). Dans les pays développés, les obstacles à la mise en œuvre par les municipalités de ces initiatives locales étaient, par ordre de priorité :

- le manque de soutien financier, quel que soit le PIB du pays et, même lorsqu'elles faisaient l'objet d'une campagne nationale;
- l'indifférence de la collectivité, l'absence de coordination interministérielle et de soutien national;
- l'impossibilité de changer les politiques, surtout dans le domaine économique (CIIEL, 2002a : 20).

L'une des conclusions de l'étude indique que, bien que les administrations locales soient à l'origine de la plupart des démarches liées à Action 21, les gouvernements nationaux ont également leur rôle à jouer (CIIEL, 2002a : 21).

Une analyse de la compétition annuelle sur les « collectivités viables » de l'an 2000 qui s'est tenue au Canada confirme la nécessité d'un soutien fort de la part des gouvernements nationaux (Parkinson et Roseland, 2002). L'engagement des parties concernées est un des facteurs les plus importants, mais les politiques aux niveaux supérieurs de gouvernement, y compris [*Traduction*] « un soutien technique et des politiques habilitantes déterminant clairement les étapes et les procédures, mais laissant aux municipalités la liberté de choisir comment les mettre en pratique, est aussi un facteur extrêmement important » (Parkinson et Roseland, 2002 : 426).

Dans la plupart des cas, il est difficile de déterminer pourquoi certaines villes poursuivent plus sérieusement que d'autres des objectifs de développement durable. L'étude de 24 villes américaines souhaitant mettre en œuvre une politique de viabilité n'a pas donné de résultats concluants, bien que plusieurs facteurs, démographiques et autres, aient été analysés. On remarque seulement que les villes qui ont le plus besoin d'une politique de viabilité, celles qui dépendent d'industries polluantes, dont la population est plus jeune et compte moins de diplômés, tendent à prendre la viabilité moins au sérieux (Portney, 2003 : 238). L'étude a cependant soulevé de nombreuses questions concernant la mise en place d'initiatives de durabilité et leurs progrès, c'est-à-dire : que faut-il faire pour obtenir des résultats concrets et tangibles (Portney, 2003 : 240)?

Les solutions politiques à la viabilité urbaine couvrent un éventail qui va du particulier au général. De nouvelles méthodes sont à l'étude qui permettraient aux villes de modifier la manière dont elles assument leurs services : privatisation, partenariats entre le public et le privé ou impartition accrue ou réorganisation des transferts intergouvernementaux et du partage des revenus (Diamant et Carter, 1997 : 4; Slack, 2002). On cherche aussi à tenir compte des externalités, les villes produisant des bénéfices qui dépassent leurs limites géographiques et qui contribuent à maintenir la nation en bonne position sur le marché de la concurrence. En outre, les politiques fédérales ont des conséquences sur les villes, en particulier lorsqu'il s'agit d'engagements internationaux qu'elles doivent mettre en œuvre à même leurs budgets (Slack, 2002). Un rapport récent sur l'écologisation de la fiscalité¹⁴ au Canada étudie plus particulièrement comment des programmes de budgétisation et de taxation pourraient favoriser la mise en place de transports plus propres, enjeu essentiel des engagements vers la viabilité urbaine (TRNEE, 2002). De plus, des mesures fiscales propres à la viabilité urbaine sont actuellement à l'étude. Un rapport préliminaire de janvier 2003 de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) a défini 12 mesures prioritaires dont les trois premières sont un financement stable des transports, des critères de viabilité s'appliquant aux dépenses dans le cadre de programmes fédéraux d'infrastructure et, enfin, la suppression de la TPS sur les dépenses municipales écologiques en infrastructure¹⁵.

On peut déterminer les besoins en infrastructures et définir leurs paramètres en évaluant l'intensité énergétique, très élevée dans un environnement immobilier : les gens travaillent et jouent « à l'intérieur », ce qui requiert de vastes quantités d'énergie pour chauffer ou rafraîchir les bâtiments, construire des infrastructures, et faire des déplacements aller-retour entre ces divers environnements intérieurs. De plus, de nombreux bâtiments sont souvent conçus sans tenir compte de l'exploitation des conditions climatiques et environnementales locales, qui pourraient réduire la charge entropique sur l'environnement. Non seulement l'énergie utilisée est-elle souvent tirée des combustibles fossilisés qui participent à l'effet de serre, mais elle est aussi sous-estimée (Smith et al., 1998 : 35). L'architecture verte a souvent recours à l'« énergie grise (ou énergie incorporée) »¹⁶ dans la conception de ses structures et la détermination de leur impact écologique. L'analyse de l'énergie grise montre que [*Traduction*] « les matériaux à faible énergie grise exigent moins d'énergie pour leur production et cette faible valeur indique également que leur fabrication requiert moins d'étapes » (Smith et al., 1998 : 71). Ce type d'analyse n'est quasiment pas employé au Canada, où la plupart des efforts consistent à concevoir des maisons et des bâtiments rentables sur le plan énergétique¹⁷ visant à économiser l'énergie du chauffage ou de la climatisation. À l'heure actuelle, l'architecture verte et la revalorisation verte, comme celle basée sur l'énergie grise, se limitent surtout à des projets expérimentaux¹⁸.

- **Déterminer comment mettre en œuvre dans les villes des objectifs d'urbanisation viable qui s'inscrivent dans l'éventail plus vaste des objectifs d'amélioration de la qualité de vie**¹⁹. Action 21 délègue aux villes d'importantes responsabilités pour atteindre les objectifs du développement durable, car la sensibilisation et les actions des consommateurs et des électeurs sont les principaux moteurs de changement. La question demeure : comment y parvenir alors que les politiques urbaines sont surtout motivées par des objectifs de rentabilité et de croissance économique, en dépit des engagements pris par les administrations municipales de tenir compte d'objectifs de qualité de vie plus vastes?
- **Repérer les facteurs déterminants pour le succès de la transition des villes vers un développement durable.** En général, les villes semblent prêtes à poursuivre des objectifs d'urbanisation viable, mais leur champ d'action est restreint. Il est nécessaire d'étudier dans quelle mesure les villes prennent au sérieux les objectifs de viabilité, au cas par cas, car tant le capital social que la capacité du cadre bâti varient de l'une à l'autre, et les politiques gouvernementales devront s'adapter, dans une certaine mesure, aux spécificités de chacune. L'étude devrait porter sur les mesures incitatives et les entraves à cette transition ainsi que sur les diverses politiques socialement et économiquement durables nécessaires à sa mise en œuvre. Ce courant de recherche potentiel peut également s'appliquer au niveau international (TRNEE, 1999).
- **Déterminer quelles combinaisons d'outils d'intervention gouvernementaux et économiques peuvent faire progresser l'urbanisation viable.** L'utilisation adéquate des outils économiques, associée à des normes, des directives et des réglementations reste un domaine peu exploré. Ainsi, on possède peu de renseignements sur la manière dont les budgets gouvernementaux influencent plus particulièrement l'urbanisation viable et peu de recherches ont exploré les possibilités d'enrayer l'urbanisation tentaculaire par des mesures fiscales. En outre, bien que l'empreinte écologique soit un outil efficace d'estimation des facteurs environnementaux, le rôle des villes en tant que maîtres d'œuvre des engagements internationaux de développement durable n'a pas été mesuré. On peut également suggérer des recherches sur les combinaisons d'outils gouvernementaux et économiques concernant l'application efficace des règlements et des plans de zonage, surtout en ce qui concerne un établissement des coûts qui tienne compte des externalités et en se concentrant sur l'intégration des efforts locaux au sein des stratégies et des cadres régionaux et provinciaux, et leur pertinence par rapport aux engagements du gouvernement fédéral en matière de développement durable.
- **Étudier des exemples de réussites dans d'autres pays qui pourront fournir des solutions au Canada.**
- **Étudier des moyens de renforcer l'apport du gouvernement fédéral et son influence sur la planification d'une urbanisation viable.** Bien que les villes relèvent de la compétence des provinces, le gouvernement fédéral peut intervenir de diverses manières pour influencer l'urbanisation viable directement en concentrant ses efforts sur les infrastructures et l'approvisionnement en espaces verts. Un exemple en est donné par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) dans son travail sur la planification et la conception de l'urbanisation viable²⁰. D'autres options qui peuvent servir d'exemples sont :
 - la certification des matériaux de construction et des codes du bâtiment à partir de critères de durabilité²¹;
 - s'assurer que les directives fédérales de gestion des déchets, de qualité de l'eau et d'infrastructures de transport répondent à des critères pertinents de viabilité.

B. La gestion de l'eau douce

Nous habitons une planète bleue; cependant, si toute son eau tenait dans une bouteille d'un litre, l'eau douce ne représenterait qu'une cuiller à soupe et les ressources hydriques accessibles, moins d'une goutte. Selon un rapport récent de l'UNESCO, *L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie!*, nous nous dirigeons vers une grave crise mondiale de l'eau qui ne pourra que s'aggraver si nous ne réagissons pas (UNESCO, 2002 : 4). Le rapport insiste aussi sur la nécessité de répartir équitablement les ressources en eau de la planète. Le Canada est riche en eau grâce à son vaste réseau de lacs et de rivières, indispensable à toute forme de vie : l'eau participe à la santé des écosystèmes et fournit des services écologiques dont les Canadiens dépendent. En outre, les eaux souterraines servent à l'usage domestique de près de huit millions de Canadiens (EC, 2003 : 2). Cependant, la disponibilité de ces ressources varie considérablement au Canada, selon les années et selon les saisons (RNCAN, 2002 : 1). L'eau est une ressource précieuse qui, en plus de ses caractéristiques vitales, rapporte entre 7,5 et 23 milliards de dollars annuellement à l'économie canadienne (RNCAN, 2002). De plus, que ce soit à l'échelle régionale, nationale ou mondiale [Traduction] « l'étendue des problèmes écologiques associés à l'eau (disparition des ressources, disponibilité de l'eau, santé et qualité de vie pour les êtres humains) déborde largement du cadre exclusif d'une science, d'une institution ou d'une nation » (Naiman et al., 1995 : 3).

Motifs de la détermination comme enjeu

Incidence sur la qualité de vie des Canadiens

Les pressions de plus en plus intenses exercées sur l'eau, par le Canada et d'autres pays, ainsi que les effets des changements climatiques font de la gestion durable des ressources d'eau douce du Canada un enjeu critique. Au Canada, la qualité de l'eau est un problème pressant, comme le démontrent les morts tragiques dues à la contamination de l'eau potable à Walkerton (Ontario) ou le dépérissement du lac Winnipeg en raison du déversement des égouts et des résidus agricoles. Dans son rapport au troisième Forum mondial de l'eau, le Canada souligne que de nombreux bassins hydrographiques sont contaminés par la pollution des écoulements urbains et industriels et les polluants aéroportés, qui ont des effets néfastes sur les populations et les écosystèmes. Enfin, les ressources en eau sont menacées par une utilisation outrancière et une surconsommation inutile (EC, 2003 : 2). De plus en plus de provinces s'efforcent de suivre les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*²² publiées par Santé Canada en 1996; cependant, en 2001, elles n'ont été adoptées dans leur totalité, ou presque, que par l'Alberta, la Nouvelle-Écosse et le Québec. Aucune province ni territoire n'a désigné d'agence exclusivement responsable de tous les aspects de l'eau potable; la plupart des autorités compétentes canadiennes n'ont pas mis en place de politiques intégrales de gestion des eaux de partage; en conséquence, la protection de l'eau potable *à la source* n'y est pas une préoccupation majeure, au contraire d'autres pays, dont les États-Unis (Sierra, 2001).

Urgence du problème

L'immense capital naturel à notre disposition est probablement la cause de notre complaisance à l'égard de la gestion de l'eau. Sur la scène mondiale, le Canada possède près de 10 p. 100 des ressources mondiales en eau douce; il n'est peuplé que de 1 p. 100 de la population mondiale et il est le deuxième plus gros consommateur d'eau douce par habitant (EC, 1998 : 2). Cette disproportion de nos réserves et de notre consommation entraînera certainement une augmentation de la demande mondiale pour puiser dans les ressources en eau douce du Canada de diverses manières. La mondialisation a déjà entraîné une augmentation de la demande pour nos exportations agricoles, entraînant une exploitation accrue de nos ressources nationales en eau douce. Pour les Prairies canadiennes, qui représentent 80 p. 100 des terres agricoles du Canada, les effets combinés du changement climatique et de l'intensification de l'agriculture intensive posent de graves problèmes (AAAC, 2000). À l'heure actuelle, l'agriculture accapare 50 p. 100 des quantités d'eau puisées dans les Prairies et cette proportion risque d'augmenter pour répondre aux besoins de l'exportation. Les impacts combinés de la pollution à la source et de la pollution diffuse résultant des activités de l'agriculture intensive, de la diminution des débits d'eau naturels due au changement climatique, à l'irrigation et au refroidissement des centrales thermiques constituent une grave menace pour la qualité de l'eau (Conservation Manitoba, 2003). David Schindler, scientifique de renommée internationale dont les travaux sur la gestion de la qualité de l'eau ont été applaudis, prétend que le Canada, cité dans le rapport 2003 de l'UNESCO comme le deuxième pays, après la Finlande, jouissant de

la meilleure qualité d'eau, dilapide ses réserves d'eau douce en les exploitant comme il le fait actuellement²³. Il souligne les problèmes les plus urgents : la sécheresse persistante dans l'Ouest du Canada, l'élevage intensif, la fonte des glaciers due au réchauffement climatique mondial, les pratiques de drainage inadéquates et l'utilisation outrancière de fertilisants chimiques²⁴.

Probabilités d'aggravation et besoin de gestion des conflits en l'absence d'une résolution.

L'eau est essentielle à toute vie : la sécheresse, les inondations et les maladies transmises par une eau de mauvaise qualité sont responsables de calamités et menacent la survie de toutes les espèces vivantes. Ce type de dégradation des ressources et les risques associés qu'elle fait peser sur les populations menace le bien-être général de la planète et la vie même. Parallèlement, la croissance des populations urbaines fait surgir des conflits entre les divers utilisateurs, les villes accaparant les réserves d'eau des régions rurales hors de leurs limites et rejetant des eaux polluées qui empoisonnent les cours d'eau en aval.

L'allocation de l'eau est source de discordance dans plusieurs régions au Canada. Ainsi, en Ontario, certaines régions de la province manquent d'eau chaque année, en particulier les années de sécheresse. Les lacunes du programme d'octroi de permis pour l'eau semblent être l'une des principales causes des problèmes. Selon Leadlay et Kreutzwlser (1999), les permis de prélèvement sont octroyés gratuitement et le gouvernement assume les frais d'administration, d'étude et d'application bien que les réductions budgétaires aient considérablement réduit les capacités du ministère de tutelle à entreprendre ces tâches. La sécheresse en Alberta contribue également à faire naître des discordes dans cette province entre les éleveurs et les compagnies pétrolières qui utilisent de l'eau douce dans leur méthode d'injection. Le gouvernement de l'Alberta délivre aussi des permis de prélèvement d'eau, mais ne tient compte ni de la quantité d'eau utilisée, ni des fins auxquelles elle l'est (Leschart, 2003).

Portée sociale

L'accès à l'eau potable préoccupe la communauté internationale aussi bien que les Canadiens. Au SMDD, c'est une priorité de l'EESAB, tout comme c'est une des priorités mondiales désignées dans diverses études sur l'environnement et les problèmes écologiques : toutes soulignent que l'eau est un élément vital pour les activités humaines et la santé des écosystèmes dont elles dépendent. En outre, la population canadienne est très sensibilisée à la qualité de l'eau depuis les drames de Walkerton (Ontario) et de North Battleford (Saskatchewan), la sécheresse dans les Prairies et les récentes inondations spectaculaires au Manitoba et au Québec.

Obligations et engagements internationaux

L'Association canadienne des ressources hydriques (ACRH), après une consultation de deux ans, a défini une série de principes de gestion durable de l'eau pour le Canada, conformes aux objectifs d'un grand nombre d'initiatives nationales et internationales, en particulier la déclaration de Rio et le chapitre 18 d'Action 21, accords signés par le Canada lors du Sommet de la Terre de 1992 (Leschart, 2003; Mitchell et Shrubsole, 1994 : 5). Le Canada s'est aussi engagé à prendre des mesures conformes au plan de mise en œuvre du développement durable du Sommet de la Terre, qui couvre les enjeux hydriques au chapitre IV, articles 24 à 28. Plus précisément, le Canada s'est engagé à mettre au point une stratégie nationale de gestion intégrée des ressources hydriques et des plans de rentabilité d'ici l'an 2005 et d'apporter son soutien aux pays en voie de développement pour les aider à satisfaire leurs besoins en eau (SMDD, 2002). Cette stratégie de gestion intégrée des ressources hydriques concerne nécessairement la gestion des terres humides, sous l'égide de la Convention Ramsar sur les terres humides. Cette convention, signée par le Canada, oblige les nations à faire l'inventaire de leurs terres humides et à les préserver; il existe actuellement 35 sites Ramsar au Canada.

La « perspective canadienne » préparée pour le SMDD (Sommet de la Terre, 2002) aborde les problèmes de qualité de l'eau et fait référence à une approche importante appelée « initiatives axées sur l'écosystème ». Le principe des initiatives axées sur l'écosystème est similaire à celui de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRET). Les initiatives, comme le Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000, ont « permis aux Canadiens et aux Canadiennes de s'appuyer sur une base locale solide de priorités d'action et de recherche concertées ainsi que sur des partenariats entre le public et le privé, la mise en commun des ressources et la valorisation de la capacité locale pour obtenir des résultats en matière d'environnement » (Sommet de la Terre, 2002).

Potentiel de changement

L'approche des bassins versants comme celle du GIRET dépasse le cadre urbain et relie concrètement les établissements humains aux régions rurales, à leur environnement biophysique et aux autres espèces vivantes. Les villes se fournissent en eau dans les régions limitrophes et les écoulements urbains sont un problème écologique important parce qu'ils déversent des polluants physiques, chimiques et biologiques dans les cours d'eau et privent les régions en aval de l'usage de leur eau potable (EC, 2001 : 47). Ainsi, les régions urbanisées, qui fonctionnent à un échelon plus petit et plus rapide, communiquent de l'information et de la matière à l'échelon supérieur, souvent un bassin versant, qui détermine en retour certaines des conditions de fonctionnement des systèmes urbains. De manière similaire, les connaissances sociales et écologiques accumulées et l'information sur les bassins versants sont transmises à l'échelon supérieur, c'est-à-dire l'écorégion. La communication entre les divers échelons a une incidence majeure sur la durabilité du système, qui a besoin à la fois d'évoluer et de persister (Holling, 2001).

De cette manière, les connaissances locales relatives à l'eau et aux bassins versants, lorsqu'elles sont diffusées et utilisées, peuvent avoir une grande influence sur les stratégies de gestion des divers échelons du système. En Suède, par exemple, la gestion des écrevisses des bassins versants s'est auto-organisée et institutionnalisée « à l'initiative de quelques personnes, en un réseau d'organisations bien établies, grâce aux règlements et aux mesures incitatives existant à l'échelon national, » et a permis, subséquemment, un réaménagement des institutions désormais plus sensibles aux signes écologiques et favorisé le transfert des connaissances entre les gestionnaires locaux des ressources et les scientifiques (Berkes et al., 2003 : 379). Cette participation locale à la gestion de l'eau serait profitable au Canada où la surveillance de l'eau, à la source en particulier, laisse à désirer. Il semble que la probabilité d'améliorer les ressources générales d'eau potable puisse bénéficier de l'expérience canadienne des projets de bassins versants comme l'initiative du bassin du Fraser et le Plan d'action du Saint-Laurent.

État de la recherche

Le défi central de la qualité de l'eau douce est sa gestion intégrée, tant à l'échelon national qu'international. Pour le Canada, il s'agit de faire progresser la gestion intégrée des ressources en eau (GIRET) partout dans le pays. Le Partenariat mondial pour l'eau²⁵ définit la GIRET comme un système [*Traduction*] « qui favorise la coordination et l'exploitation des ressources en eau, en air et autres, de manière à optimiser le bien-être social et économique qu'elles apportent de manière équitable sans compromettre la viabilité des écosystèmes vitaux ». On estime que ce système est essentiel au maintien de la santé des écosystèmes, à la gestion durable des terres et de l'eau et, enfin, à la surveillance de la salubrité des eaux mondiales. Tout le monde voudrait parvenir à ce résultat mais peu savent comment s'y prendre (Hanson, 2001 : 13). Un des principaux obstacles à la mise en œuvre de la GIRET est sa nature multidisciplinaire; or les départements physique, biologique et chimique de la recherche en sciences aquatiques ont tendance à continuer de travailler séparément (Parks, 2003 : 218).

L'organisation des institutions responsables de la gestion de l'eau douce au Canada a évolué. Les objectifs du développement des années 1970 sont devenus ceux de la gestion pendant les années 1980 pour s'orienter enfin vers la gestion durable de l'eau de l'époque actuelle (Mitchell et Shrubsole, 1994 : 61). Le document de l'ACRH de 1994, *Visions axées sur la durabilité*, a adopté certains principes pour répondre aux 10 concepts essentiels définis durant une consultation de deux ans (Mitchell et Shrubsole, 1994 : 5). Ces concepts sont :

- le développement durable;
- l'intendance;
- l'approche écosystémique;
- l'efficacité et le rendement;
- l'information, la compréhension et l'éducation;
- les partenariats et les parties concernées;
- l'évaluation d'impact;

- la gestion adaptative;
- l'anticipation et la prévention;
- des nouvelles stratégies de résolution des conflits.

Les principes de gestion de l'eau adoptés ont été regroupés sous trois rubriques : la gestion intégrée des ressources; la conservation de l'eau et la protection de la qualité de l'eau; et les techniques pour résoudre les problèmes liés à la gestion de l'eau (voir encadré 2). En 1997, l'ACRH a publié une revue des pratiques de gestion durable de l'eau au Canada pour faire le bilan des progrès accomplis dans ce domaine par les responsables municipaux de la gestion de l'eau, les Premières nations, les territoires, les provinces et le gouvernement fédéral (ACRH, 1997). Le rapport constate certains progrès vers la gestion viable de l'eau au Canada, divers échelons de gouvernement abordant la gouvernance des bassins versants selon une approche écosystémique. Parmi les initiatives qui servent d'exemple, citons :

- la création de services de conservation en Ontario et dans d'autres provinces, qui abordent l'utilisation intégrée des terres, la gestion de l'eau et la préservation de l'environnement selon une approche de planification des bassins versants (ACRH, 1997);
- les initiatives écosystémiques régionales comme le Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique; le Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000; Grands Lacs 2000; l'Étude sur les bassins des rivières du Nord / l'Initiative concernant les écosystèmes des bassins hydrographiques du Nord; le Plan d'action du Fraser / l'Initiative de l'écosystème du bassin de Géorgie (ACRH, 1997).

Encadré 2

Principes de gestion durable de l'eau au Canada, définis par l'ACRH

1. La pratique de la gestion intégrée des ressources doit :

- établir un lien entre la gestion de la qualité et de la quantité de l'eau et la gestion d'autres ressources;
- reconnaître les systèmes hydrologiques, écologiques, sociaux et institutionnels;
- reconnaître l'importance des limites des bassins versants et des aquifères.

2. Encourager la conservation de l'eau et la protection de la qualité de l'eau en :

- reconnaissant la valeur et les limites des ressources en eau et les coûts d'une alimentation en eau adéquate en qualité et en quantité;
- tenant compte de la valeur de l'eau pour la consommation et pour d'autres activités tant des humains que d'autres espèces;
- équilibrant l'éducation, la pression des marchés et les systèmes de réglementation de manière à promouvoir le choix et la reconnaissance de la responsabilité des bénéficiaires d'assumer les frais d'utilisation de la ressource.

3. Résoudre les problèmes de gestion de l'eau en :

- planifiant, surveillant et en effectuant des recherches;
- fournissant une information pluridisciplinaire aux décideurs;
- encourageant la consultation et la participation publique;
- parvenant à un consensus par la négociation et la médiation;
- s'assurant de l'imputabilité grâce à une communication ouverte, des efforts d'éducation et en favorisant l'accès du public à l'information.

Source : Mitchell et Shrubsole (1994 : 5).

Le rapport de l'ACRH conclut que bien que des progrès aient été réalisés, le concept n'est appliqué qu'inégalement au pays et « relève du défi face aux réductions importantes des budgets gouvernementaux dans de nombreuses zones de compétence, fédérales et provinciales » (ACRH, 1997 : 21). Le Commissaire à l'environnement et au développement durable a fait un bilan du programme Grands Lacs 2000 qui indique que, malgré quelques progrès constatés dans les bassins des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent, les indicateurs récents suscitent quelques inquiétudes. Plus particulièrement, les réductions budgétaires entravent la participation des divers ministères aux réunions et réduisent leur capacité à atteindre leurs objectifs. L'information est insuffisante pour établir des priorités, définir des plans d'action et faire des évaluations (Canada, 2001b : 1-5). Un autre bilan de l'état de la gestion intégrée des ressources en eau des bassins des rivières des Esclaves et Athabasca constate que, ces 30 dernières années, le gouvernement a maintes fois déclaré adhérer à la planification intégrée des bassins versants, mais que le principe n'est toujours pas appliqué dans ces régions (Kennett, 2001).

À l'heure actuelle, le débat fait rage au sujet de la gestion de l'approvisionnement en eau et de son traitement par le secteur public ou privé, les deux positions comptant de nombreux partisans. S'inspirer de la discipline des marchés n'est certes pas la panacée pour améliorer la gestion des ressources hydriques, mais le Canada, où le coût moyen des services hydriques est le plus bas de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) (UNESCO, 2002 : 27), pourrait améliorer l'efficacité de ses programmes d'allocation des ressources en eau si les prix reflétaient les coûts réels, en particulier, la valeur des services écosystémiques que procure le cycle hydrologique.

Les documents relatifs à l'allocation de l'eau insistent généralement sur la nécessité de définir le prix de l'eau en incorporant les externalités. On propose de gérer l'eau en fonction du marché en transférant la responsabilité des services hydriques au secteur privé, avec des réglementations pour pallier les situations où la concurrence ne peut pas jouer (UNESCO, 2002 : 27); toutefois, cette position n'a pas résolu les erreurs d'allocation de l'eau. Cette tendance vers la décentralisation et la privatisation de la gestion de l'eau n'accorde toutefois que peu d'attention aux conséquences sur l'environnement de l'exploitation et de la mauvaise utilisation de l'eau. Il faudra s'assurer que les facteurs écologiques et sociaux de cette nature soient factorisés. Une analyse économique sur l'allocation et l'utilisation de l'eau de manière efficiente a conclu que « pour n'avoir pas compris quel était l'objectif de la gestion de l'eau, on s'est trop fortement attaché à utiliser les ouvrages de contrôle de l'eau dans un but de développement économique et social » (Lee, 1999 : 184). En outre, l'efficacité des activités de gestion (un micro-enjeu) a mobilisé plus d'efforts que la répartition de l'eau entre les utilisateurs (un macro-enjeu) (Lee, 1999 : 184). Pour contrer cette tendance, on insiste maintenant sur la nécessité de favoriser la participation publique, de réorganiser les mécanismes institutionnels de décision et de créer de nouveaux systèmes de gestion (Lee, 1999 : 197). Des recherches similaires sur le financement de la gestion de l'eau, menées par le Conseil mondial de l'eau et le Partenariat mondial pour l'eau, ont conclu que si la gestion privée peut améliorer le rendement, une surveillance publique est indispensable. Les agences privées doivent être régies par des réglementations adéquates et être soumises à des obligations contractuelles pour veiller à ce que les intérêts écologiques aussi bien que sociaux soient préservés (Winpenny, 2003 : 7).

Dans son récent rapport, *L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie!*, l'ONU présente quelques remarques générales qui s'appliquent aussi bien au Canada; le contrôle de la richesse des ressources en eau, un bien public essentiel, « doit rester entre les mains des gouvernements et des utilisateurs » (UNESCO, 2002 : 28). On peut envisager la participation du secteur privé en tant que catalyseur pour certains projets de développement des ressources hydriques, mais non comme condition préalable.

Au Canada, la gestion de l'eau douce se fait principalement par le biais de licences et permis gouvernementaux. L'étude de l'utilisation industrielle de l'eau révèle que les mines, les usines et les centrales exploitent annuellement plus de 70 p. 100 de l'eau douce du Canada (Dupont et Renzetti, 2001 : 413). Cet usage de l'eau, souvent en autoalimentation non quantifiée, entraîne une dégradation de la qualité de l'eau. En outre, les permis non échangeables sont délivrés par le gouvernement sans inclure une analyse des coûts et des bénéfices relatifs; les détenteurs de permis ne sont pas facturés pour ces externalités. En conséquence, l'utilisation de l'eau n'est pas rentabilisée. L'utilisation d'instruments économiques ou des forces du marché comme politique de gestion de l'eau douce n'est pas souvent envisagée (Dupont et Renzetti, 2001 : 426).

- **Chercher comment mettre en œuvre une gestion intégrée efficace de l'eau douce.** Le concept est maintenant largement accepté; les principes sont en place, mais le savoir-faire doit être élaboré. Plusieurs facteurs connexes doivent aussi être étudiés : comment améliorer les mesures du changement dans les zones clés; comment tenir compte des aléas du changement climatique dans les initiatives de la GIRET; comment intégrer les pratiques de gestion adaptative au modèle de gestion actuel.
- **Élaborer des cadres de travail communs; comprendre comment les décisions prises aux divers échelons de gouvernement ont une incidence sur les bassins versants, individuellement.** La gestion de l'eau douce traverse les frontières et fait appel à tout un éventail d'agences gouvernementales et de ministères à divers échelons de gouvernement. À ce jour, aucune politique fédérale claire ne détermine comment promouvoir les initiatives de gestion intégrée des ressources hydriques à travers le Canada.
- **Déterminer comment conserver suffisamment d'eau dans les écosystèmes pour garantir la pérennité des services écologiques.** Dans *Vision mondiale de l'eau*, l'UICN (2000) proposait à la recherche future cette idée clé : il est nécessaire de déterminer comment laisser suffisamment d'eau dans les écosystèmes pour garantir la pérennité de tous les écoservices.
- **Étudier les impacts cumulatifs de l'élevage intensif.** La tendance au regroupement des fermes et à des activités agricoles de plus grande envergure menace la qualité de l'eau.
- **Autres domaines possibles de recherches :**
 - évaluer le prix réel de l'eau, en tenant compte de l'analyse des effets de son mode de distribution²⁶;
 - étudier la combinaison de droits, de mesures incitatives et de structures administratives (par exemple, la gestion de la conservation des bassins versants au Canada) pour améliorer l'aptitude des collectivités à gérer les écosystèmes d'eau douce;
 - relier entre elles des initiatives génératrices de politiques, par exemple, le plan d'action du Canada face au changement climatique conformément au protocole de Kyoto permettrait de dégager certains éléments potentiellement bénéfiques à la gestion de la qualité de l'eau. L'augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables fera diminuer la dépendance aux énergies thermiques et la consommation d'eau pour le refroidissement des centrales, une charge importante sur les ressources en eau des provinces dépendantes de la production d'énergie thermique. De plus, la contamination des eaux de surface et des aquifères est une des plus grandes menaces qui pèsent sur la qualité de l'eau en zone rurale. Le drame de Walkerton illustre les risques que l'élevage intensif fait peser sur l'eau. Ces déchets, au lieu d'être épandus sur les champs (sous forme d'engrais liquide nécessairement pathogène) pourraient être transformés en biocombustible générateur d'électricité propre et d'un fertilisant biologiquement inerte, en sous-produit. Cette technologie et ses avantages multiples – approche intégrée avec génération d'énergie sans effets nocifs sur le climat, diversification des revenus des agriculteurs *et* qualité sanitaire de l'eau potable en milieu rural – sont bien établis. Les petits producteurs indépendants d'énergie, reliés en réseau, ont besoin d'un programme de réglementation plus favorable.

C. La viabilité des écorégions

Les grandes écorégions²⁷ qui composent le Canada sont toutes victimes de la dégradation et de la disparition des habitats²⁸. Cette dégradation entraîne une destruction des écosystèmes, des écoservices qu'ils produisent et de nombreux emplois qui y sont rattachés (Habitat Faunique Canada, 2001 : 61-81). Si nous voulons prendre des décisions plus éclairées dans le sens du développement durable, nous devons étudier les problèmes et envisager les solutions dans le contexte de leur interaction avec le paysage et dans le temps. Ce mode de décision « écosystémique » prend en compte l'intégralité d'une écorégion et des activités humaines connexes et dépasse les divisions plus traditionnelles et sectorielles, ou administratives. Sous cet angle, les écoservices que fournissent les divers écosystèmes nécessaires au maintien de la vie et au bien-être de l'être humain sont plus évidents. Cette perspective s'appuie sur l'hypothèse que si la biodiversité des écosystèmes est mal comprise et préservée, l'être humain s'appauvrit lui-même (CCE, 1997 : 1-2). En outre, l'approche se concentre mieux sur [Traduction] « les échelons intermédiaires, soumis à des charges entropiques multiples, dont la complexité est compréhensible, où l'intégration est possible, où l'innovation et la gestion sont complices [...] » (Forum, 2002 :3).

Motifs de la détermination comme enjeu

Incidence sur la qualité de vie des Canadiens

La qualité de vie des Canadiens dépend de la santé et de la richesse des écosystèmes. Malgré les programmes de conservation mis en place par le Canada durant de nombreuses années, l'organisation obsolète des institutions a entravé leur application. Les données concernant la disparition des habitats motivent le désir de changement. Celles-ci indiquent que certaines régions du pays sont à hauts risques (paysages urbains, agricoles et certaines forêts) et que tous les habitats sont gravement menacés par les problèmes mondiaux comme le changement climatique, la dissémination à longue portée des polluants de l'air et l'invasion des espèces exotiques (Habitat Faunique Canada, 2001 : 2-3). Il nous faut, en premier lieu, comprendre les mécanismes des changements mondiaux et comment nos décisions peuvent influencer leur cours. « La transition vers la durabilité ne pourra pas se faire dans le cadre d'une recherche sectorisée, par discipline » (É.-U., NRC, 1999 : 4).

Choisir les écorégions comme unités géographiques de prise de décision présente certains avantages car la viabilité est une propriété des écosystèmes, non des espèces : les écosystèmes sont des systèmes ouverts qui évoluent avec le temps, le changement d'une partie du système modifiant d'autres aspects de ce même système (EC, 1996 : 2). Cette approche [Traduction] « permet d'envisager la conservation et la gestion de la biodiversité à grande échelle, au sein d'un cadre géographique ayant un vaste intérêt biologique »²⁹. En outre, la distribution des communautés biologiques et des habitats est rarement conforme aux frontières politiques; la conservation est issue de la nécessité de préserver la diversité des habitats par un réseautage des régions protégées ou d'autres méthodes de gestion de la biodiversité. Pratiquer la conservation de la biodiversité en fonction de frontières politiques [Traduction] « présente non seulement le risque d'ignorer certains éléments importants particuliers aux écorégions et la nécessité de les conserver, mais aussi celui d'investissements et d'efforts redondants lorsque les écorégions recouvrent plusieurs zones administratives » (Ricketts et al., 1999 : 2-3). Enfin, l'étude des facteurs socio-économiques qui relient les activités humaines à leurs écosystèmes permet d'analyser les conséquences directes de l'exploitation des terres et des autres activités humaines sur les habitats et la biodiversité.

Urgence du problème

Dans leur majorité, les habitats fauniques canadiens courent peu de dangers; il existe cependant quelques problèmes qui correspondent à des zones de production comme les pêcheries, l'agriculture ou l'exploitation forestière (Habitat Faunique Canada, 2001 : 3, 11). Non seulement les emplois sont menacés, comme on l'a vu avec l'effondrement des pêcheries de morue de la côte atlantique, qui a entraîné la perte de 40 000 emplois (CBC, 2003), mais la flore et la faune sont aussi menacées d'extinction : le nombre des espèces menacées au Canada est passé de 178 en 1988 à 415 en 2002 (COSEPAC, 2002). En revanche, il faut noter que cette augmentation est attribuable au fait que le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) est apte à évaluer les espèces et non à la rapidité avec laquelle les espèces se classent comme étant menacées; en effet, des centaines d'espèces restent encore à évaluer (COSEPAC, 29 novembre 2002). Évidemment, les écorégions les plus peuplées sont celles où les espèces et les habitats sont aussi le plus menacées, notamment les plaines de bois mêlés (sud de l'Ontario et Québec), les régions maritimes de l'Atlantique, les Prairies, le bouclier boréal, les régions maritimes du Pacifique, les plaines boréales et la cordillère montagneuse (Habitat Faunique Canada, 2001 : 17). Le problème de la disparition des habitats n'est pas seulement celui du déclin des espèces en soi, mais bien l'appauvrissement à long terme de la diversité biologique et de ses fonctions. Si les activités humaines, en altérant les habitats, déclenchent un phénomène de spéciation, il en résulte une diminution des groupes taxonomiques des niveaux supérieurs et, au bout du compte, une modification des écosystèmes de la terre qui appauvrira la planète (Slevin et Levin, 2002 : 6).

Probabilités d'aggravation et besoin de gestion des conflits en l'absence d'une résolution

La perte des moyens de subsistance associée à la dégradation des habitats génère des conflits sociaux, de l'insécurité et, avec le temps, exacerbe la pauvreté. Parfois, il donne lieu à des phénomènes de migration lorsque les populations vont chercher fortune ailleurs. Les conflits à propos des ressources écologiques en voie de disparition se succèdent, les populations tentant de faire face à des menaces réelles ou perçues comme telles. Au Canada, par exemple, les migrations récentes des campagnes vers les villes ont fait diminuer la population rurale et augmenter sa dispersion de sorte que les décisions sont dominées par un point de vue urbain (Mitchell, 1995 : 158); les pêcheries atlantiques et pacifiques sont en faillite et les conflits entre les communautés autochtones et les exploitants forestiers sont exacerbés (Craik et Quaile, 1999 : 8).

Portée sociale

L'opinion publique semble plus sensibilisée aux problèmes de la disparition des espèces qu'aux enjeux connexes de disparition des habitats et de la biodiversité (Habitat Faunique Canada, 2001 : 18-19). Ainsi, plusieurs provinces ont mis en place une législation sur les espèces en péril et le gouvernement canadien a récemment promulgué la *Loi sur les espèces en péril*³⁰. En outre, des ONG écologiques ont diffusé de l'information et mené des campagnes sur les espèces menacées. Les initiatives visant à encourager la conservation des habitats existent, mais elles sont fragmentées. Il existe, par exemple, certains programmes visant à créer de nouvelles aires protégées (campagne du WWF sur les espaces menacés); certains exploitants forestiers abandonnent la coupe à blanc pour des pratiques d'abattage plus respectueuses des écosystèmes. Le rapport 2000 de la Commission sur l'intégrité écologique des parcs nationaux du Canada voulait souligner la gravité du déclin de l'intégrité écologique des parcs du Canada afin que cette urgence soit une réflexion prioritaire dans les débats publics et gouvernementaux (Parcs Canada, 2000). Cependant, à l'heure actuelle, le développement durable à l'échelle de l'écorégion n'est pris en considération que par quelques agences gouvernementales comme la Commission pour la coopération environnementale ou Agriculture et Agroalimentaire Canada, qui utilisent l'écorégion comme unité d'évaluation et de bilan. Les ONG entreprennent aussi quelques efforts, comme la mise au point d'un logiciel d'information sur les habitats, par Habitat Faunique Canada, la création du réseau de recherche sur la forêt boréale ou la consultation récente sur la nature, toujours en cours, de World Wildlife Fund-Canada (2003 : 6).

Obligations et engagements internationaux

Le Canada a pris quelques mesures précoces pour légiférer, planifier et gérer l'environnement selon une approche écosystémique. Ainsi, en tant que signataire de la convention onusienne sur la diversité biologique, le Canada s'est engagé à « améliorer notre compréhension des écosystèmes et notre capacité à gérer les ressources » (EC, 1995 : 3). L'objectif premier de la stratégie canadienne sur la biodiversité est de respecter les engagements du Canada en choisissant une approche de gestion écologique (EC, 1995 : 19). Ces premiers efforts pour interpréter l'écosystème selon une approche écorégionale a mûri pour devenir une approche intégrative pluridisciplinaire définie dans le premier rapport national du Canada à la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique de 1998 (EC, 1998) afin de « définir les buts, les objectifs et les activités nécessaires face aux menaces qui pèsent sur la biodiversité du Canada [...] » (WWF, 2003 : 6). Cependant, l'approche écosystémique s'est peu matérialisée au Canada (Canada, 2000).

L'approche écosystémique est le cadre de certaines évaluations aux échelons intermédiaires et supérieurs dont le rapport sur l'état de l'environnement de la Commission pour la coopération environnementale (CCE), dont le Canada fait partie (CCE, 1997 : 1-2), l'Évaluation des écosystèmes mondiaux en début de millénaire (nd) et le rapport du Manitoba sur l'état de l'environnement de 1997 qui établit la première évaluation de l'« écozone des Prairies » (Manitoba, 1997 : 16-79).

Potentiel de changement

Les communautés et les bassins versants se nichent dans des écorégions occupant une surface géographique beaucoup plus vaste. À l'échelle de l'écorégion, selon la perspective des systèmes adaptatifs complexes, les institutions doivent être en mesure de collaborer avec les divers échelons de l'organisation écologique et sociale de manière à créer une résilience systémique qui permet aux écosystèmes de supporter les collectivités. Les institutions doivent avoir la capacité de réagir aux rétroactions environnementales, d'apprendre et d'emmagasiner les connaissances et doivent être préparées et s'adapter aux changements requis. Divers autres niveaux de gouvernance locale doivent permettre de déléguer la prise de décision à différents secteurs de la société et de créer des mécanismes de retour d'information à tous les niveaux. La gestion locale des ressources peut être améliorée si diverses unités de gouvernement se concertent pour [Traduction] « résoudre les conflits, amasser les connaissances entre divers échelons et garantir que si des problèmes surgissent au sein de petites unités, une unité plus grande peut intervenir temporairement » (Berkes et al., 2003 : 379). Cette capacité à légiférer et à coordonner les politiques à l'échelle des écorégions permet de relier les connaissances humaines entre divers environnements locaux et de les accumuler en une base de données plus complète pour faciliter une prise de décision éclairée relativement à la conservation des écoservices des écosystèmes vitaux, cet outil efficace permettant de faire avancer le développement durable.

État de la recherche

L'approche écosystémique s'applique à la gestion et à la planification des interactions humaines avec les écosystèmes, et non à la gestion des écosystèmes eux-mêmes (EC, 1996 : 3). Elle intègre une myriade de politiques et de lois en vigueur concernant certains aspects du développement régional et de la gestion environnementale, dont beaucoup proviennent de zones de compétence ou de secteurs différents et elle stimule l'élaboration de cadres de travail intégratifs et de processus décisionnels concertés³¹. Ce type d'analyse est utile pour définir les objectifs de gestion des ressources régionaux et locaux, pour déterminer les impacts trans-sectoriels et les charges entropiques, les possibilités et les contraintes du développement, pour faire des bilans et des évaluations ainsi que pour définir les critères biologiques et les normes de qualité de l'eau (EC, 1995 : 2).

L'approche écosystémique ne va pas sans défis, dont certains ont été soulignés par le Groupe de travail d'Environnement Canada (1996 : 19) sur l'approche écosystémique et la science des écosystèmes :

- la perspective des populations dépasse difficilement leurs zones de compétence;
- les agences ont du mal à coordonner entre elles leurs cycles de planification et leurs priorités budgétaires;
- il faut respecter les besoins culturels et spirituels des habitants d'un écosystème;
- on observe une absence de connaissances scientifiques des schémas et des facteurs qui influencent des écosystèmes spécifiques;
- on observe une absence de financement à long terme qui permettrait aux protocoles d'évaluer les effets cumulatifs et de modéliser le développement;
- on observe l'absence d'un langage et de logiciels de gestion de l'information ayant fait leurs preuves, entre les scientifiques et les gestionnaires des ressources.

En outre, les populations sont souvent coupées de l'écosystème dans lequel elles vivent, situation qui s'aggrave avec la croissance des populations urbaines dont l'expérience de la nature à l'intérieur des terres est différente, sinon inexistante (Thompson et Steiner, 1997 : 189). Cette situation complique la consultation populaire sur l'équilibre entre les aspects de la croissance et de la qualité de vie dans un contexte écorégional.

Les défis ne se situent pas seulement là. Une [*Traduction*] « dichotomie ancienne divise les écologistes et les économistes, qui rend difficile la réconciliation des objectifs de croissance et de développement économique et ceux de la conservation de l'environnement »³². Les écoservices sont un cadre prometteur de travail susceptible de créer un pont entre les deux disciplines. Selon Gretchen Daily (2000 : 33), un pionnier de la recherche dans ce domaine, les anciennes politiques, qui « ciblaient principalement des menaces directes réversibles et locales sur la santé humaine » ne sont plus adéquates pour gérer les impacts actuels, de nature principalement irréversible et qui modifient l'environnement à un rythme et sur des surfaces géographiques sans précédents. Nous sommes confrontés à de sombres choix. La notion d'écoservices est un cadre conceptuel qui [*Traduction*] « examine le vaste éventail de services importants que les écosystèmes et leur biodiversité offrent aux sociétés... [qui] sont essentiels à l'expérience humaine et [...] qu'une technologie ne pourrait remplacer » (Daily, 2000 : 334). Selon Daily, définir les attributs écologiques des écosystèmes en termes économiques fournirait une information précieuse aux décideurs. Si cet outil d'évaluation peut être fort intéressant pour guider les décisions, nous ne comprenons cependant pas encore la nature de la valeur des services rendus par les écosystèmes ni ne pouvons évaluer la totalité de notre dette écologique (Daily, 2000 : 337).

Il n'est pas facile de déterminer la valeur de la biodiversité et des écosystèmes. À l'heure actuelle, il n'existe aucun moyen évident de déterminer la valeur de la biodiversité étant donné la complexité des systèmes biologiques et la diversité des valeurs des systèmes sociaux. Tout en étant gérée localement, la biodiversité est un bien public; or, les différences entre les valeurs des collectivités locales et celles du bien public sont fréquentes (Vermeulen et Koziell, 2002 : 1). En outre, la plupart des techniques économiques d'évaluation sont inadéquates car elles utilisent des barèmes de catégories fixes et non des barèmes de variété et de variabilité biologiques (Vermeulen et Koziell, 2002 : 37). Dans une recherche visant à élaborer des principes multidisciplinaires d'évaluation des paysages en fonction de barèmes communs facilitant la communication avec les décideurs, le Centre pour la recherche forestière internationale a souligné plusieurs défis méthodologiques à résoudre avant d'évaluer la biodiversité : comment mesurer l'accessibilité et la rareté des produits (de la forêt); en quelle quantité et à quelle fréquence les produits sont-ils utilisés; comment recenser les espèces, les produits et les paysages en fonction de leur importance (Vermeulen et Koziell, 2002 : 38).

L'écorégion des Prairies est un exemple intéressant pour mesurer l'importance d'une gestion du développement durable à l'échelle de l'écorégion. Ici, l'agriculture domine le paysage, partageant les sols, les ressources en eau, en éléments nutritifs naturels, en radiations solaires et autres aspects du climat avec l'écosystème, qu'elle manipule et transforme (McRae et al., 2000 : 8). L'agriculture occupe 90 p. 100 de cette écorégion; le paysage a été transformé en terres arables, en pâturages, un morcellement avec lequel doit coexister la faune (Habitat Faunique Canada, 2001 : 55). Cette région contraste avec les plaines de bois mêlés (sud de l'Ontario, vallée du fleuve Saint-Laurent) où seulement 40 p. 100 des terres sont à usage agricole (le pourcentage est encore inférieur dans d'autres régions du Canada) (Habitat Faunique Canada, 2001).

Bien que l'agriculture ne représente que 2 p. 100 de son produit intérieur brut (PIB), le Canada est le deuxième plus gros exportateur mondial de blé, cultivé principalement dans l'écorégion des Prairies (CCE, 2001 : 20). Au cours des deux dernières décennies, les économies rurales agricoles ont souffert de la chute des prix et des conditions défavorables du marché international qui ont fait diminuer les revenus, augmenter les dettes et ont entraîné le dépeuplement des campagnes (Gertler, 1999 : 122). Parallèlement, les exploitants agricoles ont intensifié leurs méthodes : irrigation, fertilisants chimiques et pesticides, monocultures et agrandissement des exploitations (CCE, 2001 : 21). Ce phénomène a entraîné une pollution considérable des eaux et des sols et une accumulation dans les écosystèmes de toxines, qui menacent la faune et les humains, ainsi qu'une diminution des terres protégées pour la conservation des habitats (CCE, 2001 : 21). En outre, les Prairies subissent des sécheresses cycliques qu'amplifient les activités humaines responsables d'émission de gaz à effet de serre qui modifient le climat et d'une irrigation en croissance constante pour les besoins de l'agriculture, de l'élevage et des populations (Schindler, 2003).

Pour travailler à partir de visions communes, d'objectifs et de stratégies de mise en œuvre du développement durable et fonctionner selon des schémas organisationnels et institutionnels adéquats, les collectivités locales et extérieures doivent s'engager ensemble. Cependant, de nos jours, les exploitants agricoles représentent moins de 4 p. 100 de la main-d'œuvre totale du Canada; les décisions concernant des habitats vitaux comme ceux des Prairies sont entre les mains de propriétaires moins nombreux exerçant un pouvoir accru (Habitat Faunique Canada, 2001 : 54). En outre, les habitants des Prairies pratiquent depuis toujours les échanges commerciaux de longue distance et dépendent de réseaux extérieurs; ils sont aussi mobiles, se déplaçant vers les villes ou aux États-Unis en hiver (Gertler, 1999 : 125-126). Les modèles de l'exploitation agricole sont donc en train de changer à mesure que diminuent le nombre et la taille des communautés.

Le dépeuplement des Prairies n'a pas diminué la charge entropique sur l'environnement. L'agrandissement des exploitations agricoles s'accompagne d'une disparition des habitats due à la reconversion des terres; la qualité et la diversité des habitats accusant également un déclin (Habitat Faunique Canada, 2001 : 60). Selon Habitat Faunique Canada, les données concernant les habitats d'un paysage sont dispersées et « peu de programmes traitent la question des habitats fauniques sur les terres agricoles, leur quantité et leur répartition ». Cette lacune complique l'élaboration de mesures de conservation appropriées (Habitat Faunique Canada, 2001 : 57).

Un aspect des écoservices des habitats des Prairies a été abordé en partie lors d'une étude des fondrières des Prairies. Celle-ci révélait que la préservation des terres humides, plutôt que leur suppression et la destruction des aires de nidification des espèces migratoires d'oiseaux aquatiques pour les besoins des pratiques agricoles traditionnelles, offrait des avantages économiques (Haab et McConnell, 2002 : 2).

Les rares programmes concernant l'environnement et la biodiversité actuellement en place sont des efforts marginalisés qui ne s'inscrivent pas dans un système intégré (WWF, 2003, 83). Cette approche donne peu de résultats si l'on en juge par la disparition continue des habitats et des moyens de subsistance. Envisager les politiques et les stratégies dans la perspective de l'écorégion est une méthode prometteuse pour relier les efforts de gestion tant de la croissance que de l'environnement en tenant compte de la santé de l'écosystème.

En plus de créer un pont entre l'économie et l'écologie, la viabilité de l'écorégion entraîne nécessairement la coopération de diverses agences, de divers échelons de gouvernement et, dans certains cas, la coopération internationale (Thompson et Steiner, 1997 : 190). L'organisation des institutions dépasse le cadre du présent rapport; le lecteur intéressé trouvera une dissertation sur les accords d'intégration régionaux, par exemple, dans *Weaving the Rules for Our Common Future: Principles, Practices and Prospects for International Sustainable Development Law* (Segger et al., 2002). On trouve également un chapitre intitulé « Canadian Federal-Provincial Relations and the Environment » dans *Canadian Environmental Policy: Context and Cases* (Boardman, 1992), qui recense les efforts de coopération entre zones de compétence au Canada.

Besoins en matière de recherche

- **Faire une analyse de cas comparative d'écorégions utilisées comme unités de base pour la prise de décisions.** Les processus décisionnels sont généralement fragmentés selon des limites administratives ou sectorielles. Une approche écosystémique doit modifier les schémas à partir desquels sont définis les problèmes et les décisions. Plusieurs projets concernant de petits écosystèmes ont été élaborés qui peuvent servir d'inspiration, comme les projets de gestion intégrée des zones protégées, le programme sur les réserves de la biosphère établi par l'UNESCO, celui des forêts modèles et la gestion viable des bassins versants.
- **Faire progresser notre compréhension des écosystèmes clés et des structures écologiques nécessaires au maintien des écoservices.** Le Groupe de travail d'Environnement Canada avait aussi souligné le besoin d'acquérir une connaissance scientifique des schémas et des facteurs qui influencent des écosystèmes particuliers.
- **Élaborer une méthode adéquate de mesure des écoservices** et créer des institutions responsables de la médiation des conflits lorsque divers groupes sociaux assignent des valeurs différentes à ces écoservices (Kinzig et al., 2000 : 12).
- **Trouver de nouveaux outils de gestion adaptés à l'échelle de l'écorégion.** Une approche écosystémique intégrante doit avoir à sa disposition une série d'outils de gestion très élaborés qui permettent de coordonner les cycles de planification et les priorités budgétaires entre les agences et entre les divers échelons de gouvernement. Parmi ces outils, citons un langage commun et des logiciels de gestion de l'information ayant fait leurs preuves pour faciliter la communication entre les scientifiques et les gestionnaires des ressources ainsi que des protocoles d'évaluation des effets cumulatifs et des effets multilatéraux. En effet, les effets cumulatifs des taxes et des subventions, des forces du marché et des réglementations sont mal connus à l'échelle de l'écorégion.
- **Déterminer comment les divers échelons de gouvernement peuvent concerter leurs visions, leurs objectifs et leurs politiques à l'échelle de l'écorégion.** Cela devrait exacerber le besoin de créer de nouvelles institutions pour une gestion efficace.
- **Définir un cadre de dispositions politiques, juridiques et en matière de gestion pour les Autochtones.** Le Groupe de travail d'Environnement Canada a souligné un autre défi, celui de respecter les besoins spirituels et culturels des habitants qui vivent et travaillent dans les écorégions pour parvenir à des stratégies de gestion concertée. L'histoire des populations autochtones du Canada est liée à la terre et, avec le temps, elles contrôleront de plus en plus de superficie lorsque les droits découlant des traités seront appliqués.

D. Les effets de la mondialisation sur le Canada

Avant d'étudier les effets de la mondialisation sur le développement durable au Canada, nous devons d'abord définir ce que nous entendons par mondialisation. En clair, nous traiterons ici de la mondialisation *économique*, c'est-à-dire des rapports économiques qui, de plus en plus, relient les nations du monde entre elles. Les économies nationales sont de plus en plus intégrées à une structure économique mondiale où elles trouvent tous les éléments nécessaires à la production d'un bien ou d'un service ultime : entrée de données, conception, assemblage, gestion, marketing, épargne pour l'investissement, grâce à un réseau technologique mondial très efficace de communication, d'information et de transport. Ces technologies, ainsi que la disparition des entraves au commerce international et aux mouvements de capitaux, favorisent la tendance à la mondialisation.

En conséquence, l'importance du commerce international pour l'économie mondiale augmente sans cesse : durant les 50 dernières années, l'économie mondiale a quintuplé et le commerce mondial a été multiplié par 14. Le Canada, petite économie ouverte, participe à ce phénomène au même titre que tous les pays développés, et ses exportations, en tant que pourcentage du PIB, sont passées de 26,5 p. 100 en 1988 à 43,1 p. 100 en 2002 (MAECI, 2002b).

Les rapports entre les tendances à la mondialisation et le développement durable sont nombreux et complexes, mais on peut les regrouper en trois catégories :

- les conséquences sur la capacité des États à légiférer dans l'intérêt des objectifs de leurs politiques publiques pour un environnement propre, la santé et la sécurité des populations, les services d'éducation et de santé, etc.;
- les conséquences sur l'environnement de l'augmentation des échanges de biens et de services;
- les conséquences de l'augmentation de l'activité économique sur le niveau des salaires, la distribution des salaires et l'emploi à l'échelon national et aux autres échelons.

Si l'on considère les systèmes comme une hiérarchie interactive dont chaque niveau possède son cycle d'adaptation propre, le commerce international peut être considéré comme un système plus vaste et plus lent qui influence directement les systèmes sociaux, environnementaux et économiques.

Motifs de la détermination comme enjeu

Incidence sur la qualité de vie des Canadiens

La présente étude se concentre sur les deux premiers types de conséquences précédemment cités, deux domaines moins explorés par la recherche. Les impacts économiques sur le Canada de la mondialisation en général et de l'intégration nord-américaine en particulier, font actuellement l'objet de nombreuses recherches.

En ce qui concerne la mondialisation et la capacité de réglementer le développement durable, le caractère de plus en plus international de notre économie et de celle de nos partenaires commerciaux signifie que les politiques autrefois considérées comme strictement nationales auront de plus en plus de répercussions sur d'autres pays. Pour cette raison, depuis les années 1960 et le cycle de Tokyo sur les accords commerciaux multilatéraux, l'OMC a voulu aller au-delà de la simple réduction des tarifs douaniers en s'efforçant d'encourager les États à s'engager, dans l'élaboration de leurs politiques nationales, à établir des règles de conduite. Ainsi, le cycle de Tokyo a élaboré un code des barrières non tarifaires au commerce comme la réglementation de l'étiquetage et autres normes. Le cycle de l'Uruguay (qui s'est terminé en 1994) est allé plus loin, produisant des accords sur les normes sanitaires et phytosanitaires des aliments, des animaux et des plantes; un accord sur les droits de propriété intellectuelle; un accord sur les investissements étrangers; un accord sur les achats publics; un accord sur les subventions et autres. Dans les faits, les réglementations de l'OMC dépassent les frontières nationales et interviennent dans toutes sortes de réglementations internes qui risqueraient d'entraver les échanges commerciaux internationaux. L'ALENA reproduit la plupart de ces accords, dans des versions parfois considérablement plus musclées que les versions de l'OMC.

Dans plusieurs de ces domaines surviennent des conséquences nettement plus interventionnistes et réductrices que ne le voulaient, semble-t-il, les rédacteurs de la version préliminaire. Dans le domaine des investissements, l'affaire Methanex Corp. contre les États-Unis d'Amérique peut servir à illustrer les problèmes potentiels. Les poursuites sont engagées en vertu des dispositions de l'ALENA sur la protection des investisseurs. Methanex Corp., une société canadienne, poursuit les États-Unis à propos d'une loi californienne interdisant l'additif ETBE (éther méthyltertiobutylique), soupçonné d'avoir des effets cancérigènes et qui contamine les nappes phréatiques. Dans une affaire qui demeure devant les tribunaux, Methanex estime que cette interdiction revient à exproprier ses investissements aux États-Unis puisqu'il est le fabricant du composant principal de l'ETBE. L'issue du procès suscite quelques inquiétudes, Methanex réclamant presque un milliard de dollars de dommages et intérêts.

Les rapports avec le développement durable sont évidents. Les accords sur les investissements internationaux, en affectant la capacité du gouvernement canadien à légiférer dans l'intérêt public, sont contraires au principe du développement durable.

Dans le domaine des échanges de services, les négociations n'ont pas assez progressé pour susciter des inquiétudes mais plusieurs analystes prédisent que des problèmes surgiront si le Canada permet à des fournisseurs étrangers d'entrer en concurrence sur son marché des services. Les négociations actuelles de l'OMC permettraient de le faire. Les services reconnus le plus souvent comme les plus vulnérables sont l'éducation et la santé. Les Canadiens ont la fibre sensible lorsque l'on touche à ces deux domaines, eux qui sont fiers de leur système d'assurance maladie et qui craignent que la qualité de l'enseignement et les valeurs culturelles de leur système scolaire souffrent si celui-ci est géré par des intérêts étrangers.

La mondialisation a des effets encore plus directs sur l'environnement et les ressources naturelles. La libéralisation des échanges commerciaux peut, selon le secteur, modifier l'échelle de la production, la diversité des industries et les technologies utilisées. Toutes ces modifications de nature économique se répercutent sur l'environnement, entraînant des modifications parfois positives, parfois négatives.

L'éventail des politiques susceptibles d'entraîner des modifications est vaste et comprend la libéralisation du commerce agricole (avec réduction des subventions), la libéralisation du commerce des biens et services écologiques, le durcissement de la discipline concernant les droits de propriété intellectuelle, la suppression des restrictions sur les importations de textiles et le libre-échange dans le domaine énergétique.

Urgence du problème

Les liens entre mondialisation et développement durable affectent une multitude d'aspects des politiques avec divers degrés d'urgence. Plusieurs accords bilatéraux, les accords de la ZLEA et les négociations de l'OMC établissent à l'heure actuelle les modalités des investissements et des services qui auraient dû être traitées de manière adéquate *avant* le début des négociations. Les textes finalisés des règlements sont extrêmement difficiles à modifier. En conséquence, ces deux domaines constituent des priorités.

Par ailleurs, les impacts directs de la mondialisation sur l'environnement et les ressources naturelles, tout en étant des aspects importants du développement durable, sont moins prioritaires. Aucun des accords actuellement en négociation n'est susceptible d'avoir des conséquences significatives sur l'environnement. L'agriculture est l'exception, mais au fur et à mesure que les négociations progressent, il semble de moins en moins probable que l'OMC parvienne à un accord final dans ce domaine dans un proche avenir. Il y a des chances pour qu'un accord éventuel ne soit rédigé que dans plusieurs années et qu'il n'ait que des conséquences mineures si l'on considère les objectifs de ces négociations.

La régionalisation des politiques commerciales est aussi une priorité par la simple rapidité à laquelle cette tendance progresse. Nous devons comprendre rapidement quelles implications aura le déclin du multilatéralisme sur l'économie, les services sociaux, l'environnement et les réglementations du Canada.

Probabilités d'aggravation et besoin de gestion des conflits en l'absence d'une résolution

Le déséquilibre entre les objectifs économiques et les objectifs politiques non commerciaux est au cœur du problème; ce déséquilibre national est transféré dans les accords internationaux comme ceux de l'OMC. On peut en voir un exemple évident dans le contexte nord-américain, où l'ALENA donne aux investisseurs privés de puissants moyens de recours leur permettant d'attaquer directement les gouvernements en dommages et intérêts en cas de traitement injuste, alors que les outils à la disposition des citoyens pour dénoncer la non-application des mesures environnementales définies pour les pays de l'ALENA (articles 14 et 15 de l'Accord de coopération environnementale nord-américain, la partie de l'ALENA réservée à l'environnement) n'ont pratiquement aucun pouvoir réel.

À cause de ces déséquilibres, l'élaboration de politiques commerciales ne tient pas compte des effets, tant positifs que négatifs, du commerce sur l'environnement ni ne les prévoit.

La vulnérabilité du Canada face à la mondialisation et les perspectives favorables que celle-ci lui offre sont en grande partie déterminées par l'emplacement géographique du pays, qui n'a qu'un seul voisin, aussi puissant soit-il, les États-Unis, pour s'engager fermement sur la voie du développement durable. Cette situation crée des dilemmes économiques et politiques difficiles à résoudre pour le Canada. L'incapacité ou le refus des États-Unis de ratifier des accords multilatéraux sur l'environnement dont le Canada est signataire en est l'illustration. Le respect du Protocole de Kyoto et de la Convention de Bâle, pour prendre les exemples les plus frappants, présente pour le Canada des défis frontaliers et concurrentiels (Zhang, 2003).

Les États-Unis sont aussi les champions des initiatives de libéralisation qui auront, sans aucun doute, des conséquences sur le Canada, notamment la négociation actuelle de la Zone de libre-échange des Amériques, et la prolifération rapide d'accords commerciaux bilatéraux américains. Le rythme accéléré auquel les États-Unis créent un réseau d'accords bilatéraux risque d'avoir des conséquences sur la crédibilité et l'évolution de l'OMC, que ces démarches marginalisent. Le Canada est une économie relativement petite, qui exporte plus de 80 p. 100 de ses biens et services vers son voisin du sud; la protection de ses intérêts et la résolution des désaccords commerciaux dépendent donc énormément d'un système de réglementation multilatéral.

Si l'on ne se préoccupe pas des conséquences des réglementations, surtout dans les domaines des investissements et des services, elles risquent d'être socialement inacceptables pour un grand nombre de Canadiens et d'entraîner des manifestations plus fréquentes et plus intenses, du genre de celles qui se sont déroulées à Québec lors du Sommet des Amériques de 2001, les domaines concernés par les politiques publiques afférentes étant très sensibles : environnement, éducation, santé.

Pour les autres enjeux abordés dans ce rapport, les impacts directs de la mondialisation sur l'environnement et les ressources naturelles, les probabilités d'une nécessité d'arbitrage des conflits sont moindres. Aussi réels et importants que soient ces impacts, les rapports de causalité sont trop longs et compliqués pour que la plupart des Canadiens les comprennent ou s'en soucient. Il en va de même des impacts de la régionalisation des politiques commerciales.

Portée sociale

Un enjeu peut avoir une signification sociale énorme sans être pour autant perçu par la majorité des gens. À l'inverse, l'attention que l'on prête à un enjeu ne reflète pas nécessairement sa signification sociale. La distinction est importante lorsqu'on traite des impacts directs de la mondialisation sur l'environnement et les ressources naturelles du Canada, ou de la régionalisation des politiques commerciales. Au bout du compte, les impacts ont des chances d'être significatifs, comme le démontrent le chapitre précédent et le rapport lui-même, mais les populations ne seront pas nécessairement sensibilisées à ces impacts.

Le domaine des impacts réglementaires, par contre, a des chances de soulever des inquiétudes plus largement partagées. Ces impacts se feront sentir dans des domaines chers au cœur de la plupart des Canadiens et les conséquences de la négociation de réglementations multilatérales ou régionales dans ces domaines ne sont pas difficiles à comprendre (en vérité, elles sont même un peu trop souvent présentées en termes populistes).

Obligations et engagements internationaux

Les principaux moteurs institutionnels de la mondialisation sont les accords commerciaux bilatéraux, régionaux et multilatéraux. Dans le cas du Canada, les influences les plus significatives, et de loin, sont celles de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, de l'ALENA qui l'a remplacé, et de l'OMC. L'OMC aborde un nouveau cycle de négociations sur plusieurs fronts qui doit se terminer en 2005 par la signature d'un accord général regroupant les diverses décisions, bien que, de l'avis de beaucoup, cette échéance ait peu de chances d'être respectée. Également attendu en 2005, et également susceptible de dépasser la date limite, l'accord final de la Zone de libre-échange des Amériques concerne une zone de libre-échange qui couvre tous les pays de l'hémisphère à l'exception de Cuba.

Potentiel de changement

Le potentiel de changement, dans le domaine des impacts réglementaires, est élevé. Pour les investissements, l'accord actuel de l'ALENA, au chapitre 11, a fait l'objet d'intenses négociations tant à l'intérieur des pays signataires qu'entre eux car tous se rendent compte que les dispositions actuelles sont problématiques et cherchent les moyens de les améliorer. Parallèlement, le Canada négocie d'autres accords qui contiennent des dispositions relatives aux investissements, auxquelles ces améliorations seront certainement intégrées. Ainsi, le ministre du Commerce, Pierre Pettigrew, a déclaré que les accords de la ZLÉA ne contiendraient pas de chapitre 11. Le Ministère affirme aussi que les services de santé et d'éducation ne seront pas abordés dans les négociations du GATT à l'OMC, mais ces hypothèses précoces doivent se confirmer dans l'accord final.

La recherche relative à la régionalisation des politiques commerciales suggère également l'existence d'un potentiel de changement. L'OMC, par exemple, s'est montrée totalement incapable de traiter ce sujet bien qu'il soit au programme depuis de nombreuses années. Selon les résultats de la recherche, le gouvernement canadien pourrait être obligé de prendre des mesures urgentes et il semble que le message sera reçu avec intérêt. En tant qu'arbitre respecté, le Canada est particulièrement bien placé pour orienter les négociations actuelles sur la ZLÉA. Il est également bien placé à l'OMC, où sa position en tant que membre de l'un des accords commerciaux régionaux les plus importants au monde et sa réputation d'équité lui confèrent des pouvoirs et une crédibilité bien au-delà de sa puissance économique.

État de la recherche

Il y a 10 ans à peine, peu d'études s'intéressaient à la mondialisation et au développement durable ou aux divers aspects des politiques commerciales et du développement durable³³. La recherche a pris une ampleur sans précédent depuis que l'environnement et le développement durable sont apparus comme d'importants agents de changement sur la scène des politiques commerciales. Cependant, de nombreux enjeux n'ont été traités que superficiellement et les débats entre chercheurs ont été très limités; or ils sont essentiels pour parvenir à des résultats consensuels. La recherche n'a pas encore établi de schémas pour définir clairement les priorités.

À l'origine, la recherche relative au commerce, c'est-à-dire principalement celle concernant les échanges de biens, était motivée par les conséquences du commerce sur l'environnement. La dynamique de cette recherche dépendait en grande partie du fait que la libéralisation économique et l'élaboration de politiques en matière d'environnement ont des conséquences économiques similaires mais non en harmonie, et un caractère international commun. Les politiques commerciales et environnementales font la promotion du changement économique structurel afin d'améliorer le rendement économique tout en minimisant les conséquences sur l'environnement. Les politiques commerciales comme les politiques environnementales ont une dimension internationale qui ne peut être ignorée et qui exige nécessairement une forme de coordination des politiques à l'échelon international (Ward et Brack, 2000 : 12). Le programme de recherche qui en a résulté s'est donc concentré sur des problèmes comme la capacité à distinguer des produits similaires par leurs procédés de fabrication ou leurs méthodes de production, ou sur les rapports entre le régime commercial et les accords environnementaux multilatéraux (Moltke, 2001). Si tous les pays n'étaient pas prêts à aborder le programme intégral du commerce et du développement durable, le Canada et l'Union européenne ont témoigné d'un profond intérêt à cet égard³⁴.

Plus récemment, l'intérêt s'est ravivé envers l'évaluation des impacts environnementaux des accords commerciaux³⁵. La plupart de ces études sont postérieures aux accords, mais certaines ont été menées antérieurement. En fait, tous les accords commerciaux sont soumis à des études au Canada, aux É.-U., au sein de l'Union européenne et en Norvège.

Bien qu'elle suscite un intérêt immense, la recherche reste maigre dans certains domaines. La plupart des études visent à gérer l'énormité de la tâche en se limitant à un secteur ou à une région, certains types d'impacts étant « perdus en chemin ».

Le programme de recherche sur les investissements est de ceux-là, en partie parce que cette recherche est difficile en elle-même bien qu'elle soit tout aussi essentielle (Moltke, 2000). Même s'il existe beaucoup d'écrits traitant des investissements, on manque de travaux sur les impacts des principes de l'investissement sur les réglementations, ce qui est particulièrement évident au vu de l'expérience récente de l'ALENA et de l'expérience émergente des traités bilatéraux sur les investissements.

Il n'existe également que peu de travaux sur les impacts réglementaires de la libéralisation des services, domaine nécessairement spéculatif dans la plupart des cas, bien que nous possédions une certaine expérience de privatisation unilatérale et de partenariats entre le privé et le public qui nous permet d'évaluer les enjeux politiques concernés.

Besoins en matière de recherche

- **Étudier les conséquences possibles de la libéralisation du commerce des services et des investissements sur les réglementations.** Les négociations en cours de la ZLEA contiendront des dispositions relatives aux échanges de services et aux investissements. Il se pourrait aussi que l'OMC entreprenne des négociations (elle en a le mandat, mais rencontre une certaine opposition politique). Pour guider les politiques dans ce domaine, il est essentiel que nous tirions des leçons de l'expérience des accords d'investissement existants et de notre expérience limitée de la privatisation de la prestation des services. Le développement durable exige que le gouvernement prenne certaines mesures et nous devons veiller à ne pas souscrire à des accords qui auraient l'effet de limiter indûment la portée de ces décisions.
- **Analyser la probabilité d'un impact du régionalisme sur le développement durable.** On envisage une régionalisation croissante des politiques commerciales internationales. Les États-Unis montrent l'exemple en ne ralentissant pas le rythme de leurs négociations d'accords bilatéraux. C'est également le cas des accords négociés par l'Union européenne (principalement avec des États d'Afrique, des Antilles et du Pacifique). Des structures rudimentaires ont aussi été mises en place dans l'hémisphère occidental, en Afrique et dans la région de l'Asie et du Pacifique. Dans certains cas, ces accords reflètent des dispositions positives et innovatrices liées au développement durable. Le récent traité bilatéral d'investissement entre les É.-U. et Singapour, par exemple, améliore considérablement les dispositions relatives à l'investissement de l'ALENA. D'autres traités, comme celui de la ZLEA, semblent peu favorables au développement durable, du moins pour l'instant. Deux domaines d'étude s'imposent : choisir les meilleurs arrangements institutionnels, pour les utiliser dans les négociations en cours; étudier les implications plus vastes pour le multilatéralisme de l'augmentation substantielle des accords bilatéraux et régionaux et leur influence potentielle sur la prospérité économique, sociale et environnementale du Canada.

E. Les signaux et motivations

Mettre l'économie sur la voie de la durabilité exige que notre production et notre consommation imposent un fardeau moins lourd à l'environnement. Les consommateurs-acheteurs de produits et de services sont des particuliers. Ces particuliers sont également des citoyens et des électeurs qui, dans ces rôles, influencent les gouvernements. De plus, en tant qu'employés ou travailleurs, ils exercent parfois une influence sur les décisions prises à toutes les étapes de la production. Au fond, ce sont les particuliers qui prennent les décisions qui ont des incidences sur la progression du Canada en matière de développement durable.

Si nous voulons savoir comment le Canada peut améliorer sa performance en matière de développement durable, nous devons comprendre ce qui motive les décisions des particuliers dans tous les contextes mentionnés ci-dessus. Alors que les règlements gouvernementaux sont des outils aptes à stimuler un tel changement, la théorie économique a longtemps laissé entendre que d'autres approches peuvent se révéler plus efficaces dans bien des cas. Une de ces approches consiste à utiliser le pouvoir du marché afin d'inciter les consommateurs et les producteurs à modifier leurs comportements. Toutefois, les gens sont influencés par autre chose que les simples signaux du marché actuels. Ils portent attention aux buts à court et à long terme que nous établissons en tant que société et adaptent souvent leurs comportements afin d'atteindre ces buts, sans qu'il y ait de gain ou de coût économique à prime abord.

Les décisions des consommateurs et des producteurs sont influencées par de nombreuses sources d'information. Certaines de ces sources sont directes : par exemple, des lois qui exigent certains comportements et d'autres, indirectes, en ce sens qu'elles n'exigent aucune activité en particulier mais qu'elles fournissent néanmoins certains éléments incitant à poser des actes. Il existe deux grandes catégories de signaux dans les prises de décisions quotidiennes : les signaux monétaires (motivations et éléments dissuasifs émis par le biais des marchés) et les signaux non monétaires, tels que l'information. Le problème est que l'on relie rarement les signaux monétaires directement aux signaux axés sur l'environnement. Nous pouvons améliorer les signaux du marché en nous assurant qu'ils reflètent les effets externes sur l'environnement³⁶ – qui sont alors supportés par toute la société en tant qu'entité – et ce, dans la mesure du possible. Le défi consiste dès lors à trouver les moyens de calculer le coût des externalités et à concevoir des outils qui augmentent les prix raisonnablement, d'une façon adaptée aux conditions sociales et appropriée sur le plan économique. En plus des prix, l'information relative aux objectifs et l'évolution du projet de développement durable peuvent aussi avoir une incidence sur les décisions ayant trait à l'économie et à l'environnement. Dans la gestion et l'évaluation environnementales ainsi que dans l'élaboration des rapports environnementaux, on se sert déjà abondamment de cette information. Le tour de force consiste à développer et à raffiner les approches axées sur le marché ou non afin qu'elles se renforcent mutuellement, favorisant ainsi la capacité d'adaptation aux situations nouvelles. De surcroît, ces approches doivent être directement liées aux objectifs globaux des politiques.

Nous pouvons donner deux exemples de projets : d'une part, le recyclage ménager, appuyé économiquement par l'entremise de subventions, de publicité et de campagnes d'information, a connu un certain succès. D'autre part, malgré l'information très abondante concernant l'évolution du rendement énergétique, les véhicules de tourisme ne gagnent pas en efficacité au Canada en raison de la multiplication des véhicules à faible consommation d'essence. Cette situation peut être attribuable au faible coût de l'essence (Sternier, 2003 : 241).

Motifs de la détermination comme enjeu

Incidences sur la qualité de vie des Canadiens

Les signaux et les motivations sont des outils qui permettent de faire avancer le développement durable. La démarche visant à poursuivre des buts communs orientés vers le développement durable et servant à mesurer les progrès en évaluant les buts qui ont été atteints, est importante pour garantir notre progression et nous assurer que nous prenons les bonnes décisions. De plus, les signaux et les motivations justes entraînent des

stimuli importants pour la mise au point et le déploiement des technologies³⁷. Les éléments monétaires et non monétaires jouent le rôle de stimulants auprès des inventeurs et des investisseurs, assurant une pression constante vers la recherche de l'amélioration de la situation.

Urgence du problème

Le Canada a commencé à prendre du retard sur le plan de la formulation et de la production de ces signaux et motivations. Plusieurs pays européens et certains États américains appliquent des politiques qui favorisent l'incorporation des externalités (signaux du marché) et fournissent de l'information sur l'état du développement durable (signaux non monétaires). Les travaux de recherche mentionnés dans ces pages devraient aider le Canada à percevoir des moyens de rattraper certains de ses partenaires commerciaux. Un des exemples les plus frappants est celui du rendement énergétique : en Europe, la hausse des prix et d'autres politiques ont contribué à augmenter l'efficacité de l'économie de façon plus marquée qu'au Canada³⁸.

Probabilité d'aggravation et besoin de gestion des conflits en l'absence d'une résolution

Les signaux monétaires et non monétaires ainsi que les motivations reflètent les normes et les valeurs du groupe qui les élabore et les utilise : c'est par le biais de cet exercice d'évaluation que des conflits éclatent entre les groupes et que se crée un espace où se déroule cette danse confuse des « concessions mutuelles ». La mauvaise communication entre les divers signaux de l'environnement et les motivations du marché déclenche la discorde et empêche l'adaptation nécessaire en temps voulu. Un des exemples illustrant cette mauvaise communication est la pêche de la morue sur la côte Est (Harris, 1998).

Portée sociale

Cette problématique intéresse principalement les responsables de l'élaboration des politiques et les analystes (de tous les secteurs) des débats politiques-scientifiques, sur l'environnement et l'économie ainsi que, dans une certaine mesure, les chercheurs dont les travaux portent sur l'écologie économique, le concept de l'*Homo sustinens*, la conservation de l'écosystème, les systèmes adaptatifs complexes et la science axée sur la viabilité écologique (Ruitenbeek et Carter, 2001 : 3).

Obligations et engagements internationaux

Les sections 30.9 et 40.6 du programme Action 21, qui traitent de l'information relative aux prises de décisions, recommandent l'élaboration de systèmes visant à aider l'incorporation des externalités et l'évolution du développement durable. Cette demande a été réitérée dans le Plan de mise en œuvre du SMDD, aux sections 18b et 119. La reconnaissance de l'importance de l'information monétaire et non monétaire reflète deux hypothèses largement répandues :

- que le marché fonctionnant sur la base de bons renseignements sur les prix constitue une force puissante pour rééquilibrer les décisions d'achat afin de réduire les coûts environnementaux;
- que de bons outils de mesure sont essentiels à une élaboration efficace des politiques.

[Traduction] « les mesures matérielles [dans ce cas, non monétaires] et monétaires ont rarement été comparées ou mises en relation » (Bartelmus, 2001 : 10). Par conséquent, il n'y a eu qu'un modeste progrès dans l'évolution de l'élaboration de signaux appropriés servant aux prises de décision, et peu de progrès dans la distinction entre la croissance économique et les dommages causés à l'environnement. De plus, [Traduction] « les décisions touchant les questions environnementales ou le développement sont [...] prises dans des contextes particuliers, caractérisés par une information inexacte et des incertitudes » (Pintér, 2002 : 6). Si le Canada et d'autres pays veulent se mettre sur la voie du développement durable, cette considération est essentielle.

Potentiel de changement

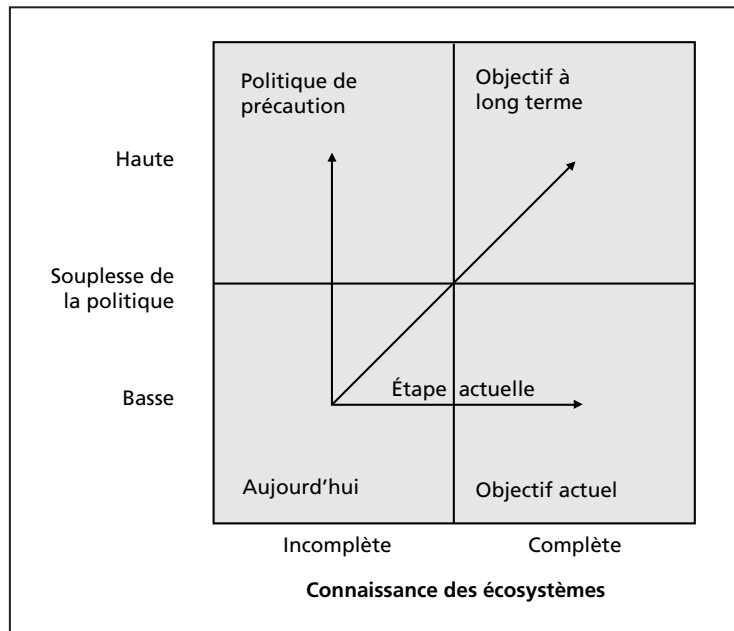
Dans l'optique du développement durable, concept global qui suppose des changements continuels, l'IIDD a élaboré un schéma (figure 1) qui illustre comment l'élaboration de politiques adaptatives peut relier les signaux et les motivations. Cette figure montre comment nous pouvons atteindre nos objectifs à long terme (dans le cas du développement durable) en élaborant des politiques d'une grande souplesse (p. ex. favoriser l'adaptation des nouvelles connaissances des écosystèmes et intégrer le principe de précaution) et capables de s'adapter rapidement aux nouvelles connaissances concernant le fonctionnement des écosystèmes et des écoservices. En intégrant implicitement un système de retours et de réactions à l'information dans les nouvelles politiques, on réduit les risques pour l'environnement et, donc, pour les gens. L'élaboration de politiques à caractère adaptatif (souple), généralement envisageable, va au-delà de l'utilisation d'outils d'intervention

« politiquement rationnels » (Eliadis, 2002 : 3), auparavant en vogue, pour en arriver à l'élaboration de politiques à l'aide d'outils d'intervention conçus pour repérer les « risques » et les « incertitudes » inhérents aux systèmes assujettis aux surprise et à l'arrivée de nouvelles connaissances. De telles politiques adaptatives visent à rester rigoureuses en dépit d'un éventail d'événements possibles plutôt que d'optimiser un avenir fondé sur les meilleures estimations (Walker et al., 2001).

État de la recherche

La Commission Brundtland a affirmé que les échecs des politiques étaient causés par un manque de considération des interdépendances entre la nature, l'économie et la société (CMEE, 1987 : 9). Cette observation a été suivie d'une pléthore de renseignements sur le développement durable et la façon de tenir compte des interconnexions socio-écologiques. Malgré tout, il demeure un « déficit de l'information » que les gens tentent de combler en se servant de sources d'information non scientifique et en comptant sur leur meilleur jugement, ce qui aboutit à des décisions « subjectives, fragmentées, imprécises et sous-optimales » (Pintér, 2002 : 6). Il ne faut pas s'en surprendre puisque les recherches portant sur les signaux et les motivations relatifs au développement durable démontrent l'existence d'un manque fondamental d'intégration entre les trois dimensions du développement durable : l'environnement, l'économie et la société. En particulier, les environnementalistes réfutent la banalisation de l'environnement, ce qui signifie qu'ils tiennent souvent en aversion les outils d'intervention axés sur le marché qui internalisent les coûts environnementaux estimatifs. Ils préfèrent voir le gouvernement protéger l'environnement par le biais de normes et de règlements, alors que les économistes cautionnent la capacité du marché de prendre en charge les externalités sociales et environnementales.

Figure 1 : Avenues de l'élaboration des politiques



Traditionnellement, l'information concernant l'environnement a été recueillie dans les rapports sur l' « état de l'environnement ». Cette approche contient généralement des indicateurs « matériels », qui sont aujourd'hui intégrés aux objectifs, aux principes et aux aspirations normatifs qui constituent la base du développement durable³⁹. De plus, ce plan d'action normatif détermine le choix de l'information recueillie et celui des renseignements qui sont communiqués. [*Traduction*] « Les encadrements, les catégories de données et l'information qui sont choisis selon certaines mesures spécifiques, reflètent tous les valeurs, les partis pris, les intérêts et le point de vue de leurs concepteurs » (Hardi et Zdan, 1997 : 10). Ces collectes d'information et ces évaluations consignent les changements des systèmes écologiques et environnementaux, dont on se sert ensuite pour concevoir des interventions sociétales afin d'améliorer les conditions environnementales (Moffatt et al., 2001 : 37). Le « Tableau de la viabilité écologique »⁴⁰ et l'« Indice de viabilité écologique »⁴¹ sont des exemples qui témoignent des efforts déployés dans deux récentes filières de rapports sur le développement durable.

Les interventions sociétales en réponse aux hypothèses dépendent de plusieurs facteurs, tels que les priorités des gouvernements et des politiques ainsi que d'autres signaux provenant du marché, de l'état du bien-être individuel et des groupes de pression. Par conséquent, l'élaboration d'un solide ensemble d'indicateurs et de données est importante si nous voulons présenter l'état du développement durable, tout comme il est important de pouvoir communiquer les résultats avec le plus de précision possible. Plusieurs modèles et indicateurs ont été élaborés en réponse à ce besoin et on en fait l'analyse dans des publications telles que *La mesure du développement durable : étude des pratiques en vigueur* (Hardi et Barg, 1997) et *Unveiling Wealth: On Money, Quality of life and Sustainability* (Bartelmus, 2001).

De nombreux économistes et d'autres responsables de l'élaboration des politiques étudient les marchés afin de donner de bons signaux. Toutefois, l'externalisation des coûts sociaux et environnementaux par l'entreprise privée est bien connue et a fait l'objet de nombreuses publications (Topfer, 2001 : 4). Les prix du marché n'intègrent pas systématiquement ces coûts externalisés et les outils d'intervention, qui comprennent toute une gamme d'outils d'intervention politiques⁴², sont utilisés dans le but [*Traduction*] « d'encourager le changement de comportement par l'entremise de leur influence sur les signaux de marché plutôt que de donner des directives explicites sur les niveaux et méthodes de lutte contre la pollution » (Stavins, 2000 : 1). Les outils d'intervention économiques sont généralement combinés avec des outils réglementaires et volontaires et, ainsi, ils font partie d'un système complexe de politiques gouvernementales en vigueur ou proposées et doivent s'adapter à ces autres politiques. Toutefois, la démarche qui consiste à combiner des outils d'intervention doit être suivie judicieusement puisque le choix des bons outils et de bonnes combinaisons d'outils représente un défi de taille (PNUE, 2002b : 6,8).

Une étude récente sur l'écologisation de la fiscalité effectuée par la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie souligne les enjeux qui résident dans l'utilisation de mesures fiscales et d'outils d'intervention économiques. Selon cette étude, le Canada a fait un usage limité des outils d'intervention économiques et pourrait y avoir recours plus souvent, mais, avant de choisir une combinaison d'outils, il faut d'abord établir les objectifs à atteindre et le rôle que doit jouer l'outil d'intervention (TRNEE, 2002 : 11).

Le défi consiste à élaborer des politiques qui tiennent compte du risque; celui-ci évolue sans cesse et doit être ventilé adéquatement. Actuellement, l'environnement subit la plus grande partie du risque et nous devons élaborer des politiques qui s'ajustent rapidement et automatiquement aux dernières données et aux nouvelles réalités. Un exemple de politique sociale qui s'ajuste automatiquement est celle de l'assurance emploi, qui s'adapte au taux de chômage sans intervention gouvernementale. Cependant les politiques environnementales exigent de fréquentes révisions avant qu'elles ne s'ajustent pour faire état des réalités environnementales ou des données les plus récentes. Deux autres exemples illustrent cet ajustement : la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* qui, afin de s'ajuster, contient des « clauses de révision » exigeant l'examen de la politique ou de la mesure législative à intervalles réguliers, et, la gestion des quotas de la faune et de la pêche, domaine dans lequel on fixe un nouveau quota chaque année en fonction de l'information environnementale. Ni l'une ni l'autre de ces politiques n'est directement reliée au marché.

La politique concernant les pluies acides, qui a établi des échéanciers pour atteindre une réduction de SO₂ dans l'est du Canada, sert de modèle instructif sur la façon dont on pourrait améliorer la gestion environnementale grâce à l'élaboration de politiques adaptatives. La gestion pourrait être redéfinie afin que les outils d'intervention s'ajustent aux nouvelles données environnementales relevées. Dans ce cas, de nouvelles données scientifiques sont apparues après l'établissement de la politique et la mise en place des accords, ce qui a démontré que les progrès concernant la mesure d'atténuation de l'acidification avait été insuffisants bien que les objectifs visés antérieurement aient été atteints. Les rapports gouvernementaux actuels sur les pluies acides attirent notre attention sur la tâche colossale qui consiste à réexaminer les plafonds fixés dans le cas des émissions, ainsi que les coûts écologiques, sociaux et environnementaux qui en découleraient si nous ne procédons pas à cet examen (Canada, MFPT, 1998; EC, 1999). À la suite de ces rapports, le gouvernement fédéral s'est engagé à signer des accords bilatéraux plus stricts et les provinces ont accepté en principe de fixer de nouveaux objectifs et de nouveaux échéanciers alors que l'Ontario affirmait son intention d'atteindre ses objectifs par l'entremise d'un système d'échanges. Pendant ce temps, l'acidification se poursuit et a des conséquences néfastes sur les écosystèmes et la santé des Canadiens (Venema et al., 2002 : 12-14).

Besoins en matière de recherche

- **Créer un cadre qui combine des outils d'intervention monétaires** et non monétaires afin de présenter un ensemble pertinent d'indicateurs pour les consommateurs et les producteurs, ce qui, par conséquent, aurait des répercussions sur les prises de décisions des particuliers et des entreprises. Le problème réside dans le fait que les collectes de renseignements sur les outils monétaires et non monétaires proviennent de conceptions radicalement différentes et que les structures d'organisation de cette information et de ces données sont également divergentes. Le premier besoin de recherche est donc l'élaboration de cadres communs et l'évaluation de la pertinence des outils d'intervention actuels.
- **Élaborer des cadres d'indicateurs appropriés pour le Canada à divers échelons spatiaux et fixer les priorités afin de créer les ensembles de données nécessaires.** Les ensembles de données et l'information diffusée sur les signaux et les motivations comportent des lacunes. Cette faiblesse est due en partie à notre ignorance face au fonctionnement d'écosystèmes spécifiques et des répercussions de l'atteinte à la biodiversité. Bien que nous ayons accumulé de nombreuses données sur les modèles climatiques ou sur la qualité de l'eau ainsi que des indicateurs économiques comme le PNB, les inexactitudes de données et les lacunes à combler sont fréquentes (TRNEE, 2003b).
- **Évaluer les outils d'intervention économiques et leur niveau d'applicabilité relativement à la biodiversité et à la conservation des habitats.** Si les efforts consacrés aux outils d'intervention économiques se sont surtout portés sur l'enregistrement des effets externes de la pollution, il y a eu peu d'analyses sur ces outils en relation avec la biodiversité et la conservation des habitats : la plupart des outils en usage présentent des signaux non monétaires. Cette question est cruciale étant donné l'aggravation de l'atteinte à la biodiversité. Certaines études ont été réalisées sur ce sujet en relation avec la mise en application d'accords multilatéraux en matière d'environnement; par contre, il reste beaucoup de travail à faire dans le cas du Canada (Booregaard et al., 2003). L'élaboration d'un ensemble intégré d'outils de mesure qui comprend des outils d'intervention économiques ainsi que des signaux non monétaires pourrait donner des signaux financiers et psychologiques pertinents et, par conséquent, améliorer la condition de la diversité biologique au Canada.
- **Déterminer la façon de mieux communiquer les concepts et les cadres de travail au public.** Ce besoin de recherche consiste à rendre accessibles et compréhensibles ces concepts et cadres complexes. Il est difficile de présenter et de communiquer les liens entre les systèmes sociaux, économiques et environnementaux. Toutefois, il serait utile de porter l'accent sur cette question dans l'optique de besoins de recherche spécifiques.

F. Les modes de vie non durables

L'exploitation des ressources naturelles par l'homme dépasse de plus d'un tiers ce que la nature peut régénérer et le déficit écologique s'amplifie (IIDD, 2002 : 10). Au Canada, beaucoup considèrent les taux de consommation par habitant comme non viables et inéquitables (Projet, 1995). Cette menace qui pèse sur les ressources de la planète s'accroît car les nouvelles classes moyennes des pays en développement aspirent à vivre selon le mode de vie des consommateurs occidentaux (Myers, 2000 : 5). Le changement des habitudes des Canadiens vers des modes de vie durables s'avère difficile. De nombreux sociologues qui se concentrent sur ce problème font remarquer que : [*Traduction*] « les choix des consommateurs ne sont pas des actions isolées des prises de décisions rationnelles » (Princen et al., 2002 : 6). Ils sont plutôt enracinés dans une idéologie individuelle à l'égard du statut et de l'identité, et influencés par les forces sociales contextuelles, telles que les médias et la publicité, et sont soumis à l'influence des puissantes caractéristiques structurelles de l'économie, de l'environnement et des politiques. Les politiques économiques, environnementales ou sociales ont une incidence sur les choix des consommateurs et, parmi les nombreux outils d'intervention utilisables, la « pression morale » est un des plus fréquemment utilisés afin d'encourager l'évolution sociale.

La « pression morale » ou les autres outils d'intervention à caractère « social » actuellement utilisés afin d'encourager un changement d'attitude se regroupent sous trois catégories : l'information, le marketing social / les communications de masse et l'éducation.

- Les outils d'information sont conçus pour remédier à un apparent « déficit dans l'information publique » (Hobson, 2002 : 102) sur les causes et les conséquences des modifications de l'environnement et des autres actions des individus. Les outils d'information plus spécialisés présentent un « emballage informatif »⁴³ sur les produits (p. ex. les étiquettes, le profil des produits environnementaux et les normes) afin d'influencer le choix des consommateurs.
- Les outils de marketing social encouragent les changements de comportements positifs en appliquant les principes de marketing social à des interventions auprès d'un public-cible, souvent par le biais des médias de masse (p. ex. les programmes d'économie d'énergie, les programmes de recyclage, etc.).
- Les outils d'éducation favorisent l'inclusion d'un contenu pertinent au programme d'enseignement à tous les niveaux du système d'enseignement officiel. Ils favorisent également les procédés non officiels qui permettent d'améliorer le savoir et la compréhension du contexte.

D'anciennes hypothèses, qui forment la base de ce qu'on appelle les outils d'intervention « souples » ou « sociaux » supposent que l'information, l'éducation et une plus grande sensibilisation du public devraient susciter des actions volontaires positives en accord avec le développement durable (Hobson, 2002 : 13). Considérant la hausse constante de la consommation, il semble que ces outils d'intervention sociaux ne persuadent pas les gens de modifier leurs attitudes. Le rapport de 2002 de l'OCDE relève que les tendances relatives à la consommation des ménages des pays membres ont empiré. « L'analyse met en évidence une aggravation des impacts environnementaux liés aux activités des ménages au cours des trois dernières décennies et son intensification probable dans les vingt prochaines années en particulier dans les domaines de l'énergie, du transport et des déchets » (OCDE, 2002 : 15). Le rapport signale également que ce problème de consommation reste en marge du processus d'élaboration des politiques. Par conséquent, nous devons nous interroger quant à savoir s'il est possible d'utiliser les outils d'intervention sociaux tels que la « pression morale » et l'éducation de façon plus efficace afin de modifier les choix personnels des consommateurs de sorte qu'ils puissent intégrer plus profondément les valeurs environnementales.

Motifs de la détermination comme enjeu

Incidences sur la qualité de vie des Canadiens

La majorité des Canadiens jouissent d'une bonne qualité de vie, cela ne fait aucun doute. Le Canada s'est trouvé à maintes reprises au premier rang ou parmi les trois premiers pays de l'indice du développement humain (IDH). Parallèlement, les Canadiens ont une des plus vastes empreintes écologiques, estimée à 7,7 ha/pers. (Wackernagel, 1997) : seuls les États-Unis et l'Australie ont un ratio plus élevé⁴⁴. Les indicateurs économiques associent généralement une meilleure qualité de vie à la croissance économique. Cependant, beaucoup affirment que la qualité de vie des Canadiens ne s'améliorera que lorsque les écosystèmes seront protégés. Le déroulement de ce débat tant au plan émotionnel et rationnel des Canadiens déterminera la qualité de vie des citoyens en bout de ligne.

Urgence du problème

Les taux élevés de consommation peuvent être reliés directement ou indirectement à un nombre appréciable de « signes de danger » dans nos écosystèmes, comme les fortes concentrations d'émissions et de déchets rejetés qui excèdent les capacités d'absorption de la terre et la dégradation progressive des ressources renouvelables comme l'eau, les terres, les forêts, les ressources halieutiques et la biodiversité, autant de manifestations qui minent l'intégrité de l'écosystème et la survie de tous (PNUD, 1998 : 2, 4). Cette question d'urgence est au cœur du développement durable et donne l'élan au rythme de changement nécessaire pour atteindre ce développement.

Probabilités d'aggravation et besoin de gestion des conflits en l'absence d'une résolution

La consommation viable est toujours à l'ordre du jour des négociations et des accords internationaux portant sur le développement durable. Le conflit est très intense autour de la problématique enracinée dans les perceptions; d'une part, l'exploitation irraisonnée des ressources propre au mode de vie des Européens et des Nord-Américains et, d'autre part, l'aspiration populaire d'atteindre des taux de consommation similaires que manifestent de nombreux citoyens des pays en développement et en phase de transition.

Portée sociale

Cette question prend de l'ampleur notamment pour le groupe démographique nord-américain appelé les « *cultural creatives* ». Un des attributs de ce groupe, estimé à un nombre d'environ 50 millions par les démographes, est sa préoccupation environnementale et ses valeurs écologiques de base (Ray et Anderson, 2000 : 14). Les choix de ses membres sont basés sur leurs préoccupations environnementales : [*Traduction*] « leurs achats, les mouvements qu'ils appuient et les choix de vie qu'ils assument » (Ray et Anderson, 2000b : 63). Selon une étude sur les valeurs d'ordre social effectuée par Environics, environ 5 p. 100 des Canadiens font partie de ce groupe démographique; ils aspirent à réduire leur empreinte écologique individuelle et font leurs achats dans des entreprises dont l'éthique sociale et environnementale est rigoureuse (Adams, 2000b : 200).

Obligations et engagements internationaux

L'éducation, la formation et la sensibilisation du public ont gagné en importance lors du processus de négociation de Rio en 1992 en tant que mesures connexes à l'application d'accords internationaux. Le chapitre 36 d'Action 21 lie l'éducation, la sensibilisation du public et la formation afin [Traduction] « de susciter une conscience des questions écologiques et éthiques, ainsi que des valeurs et des attitudes, des compétences et un comportement compatibles avec le développement durable ». Il existe des parallèles dans les formulations employées dans le chapitre 36 et aux articles 12 et 13 de la Convention sur la diversité biologique (Recherche et formation; éducation et sensibilisation du public), à l'article 19 de la Convention sur la lutte contre la désertification (Renforcement des capacités, éducation et sensibilisation du public) et à l'article 6 sur l'éducation, la formation et la sensibilisation du public dans la Convention-cadre sur les changements climatiques. Cependant, l'application de ces mesures a été limitée, inégale, et on n'a pratiquement mené aucune analyse de l'efficacité de ces mesures. Néanmoins, en examinant le contexte juridique international des outils d'intervention « sociaux », les accords multilatéraux sur l'environnement offrent un meilleur cadre que le Plan de mise en œuvre du SMDD. Seules quelques-unes des subdivisions de la Section III du Plan (Modification des modes de consommation et de production non viable) proposent directement des outils d'intervention politique qui visent à influencer les choix individuels : « élaborer des programmes de sensibilisation [15(d)], mettre au point de « moyens d'information du consommateur »[15(e)], « promouvoir l'éducation afin de fournir [...] des informations sur les sources d'énergie et les technologies disponibles » [20(m)].

Potentiel de changement

Il est essentiel d'effectuer certains changements dans le système social afin de créer ou de maintenir la souplesse des systèmes complexes adaptatifs. Si nous considérons que la plupart des changements environnementaux sont maintenant provoqués par les êtres humains, cultiver la capacité adaptative de l'homme devient encore plus important. Une participation publique accrue aux processus de décisions qui respectent le développement durable pourrait permettre de résoudre de nombreux problèmes et d'en éviter d'autres.

État de la recherche

Traditionnellement, les Canadiens considèrent l'environnement comme une question importante pour le gouvernement; cependant, ils ne font pas montre de la même résolution à appuyer le développement durable dans leur propre existence. La situation évolue peut-être : dans une étude récente « *Better happy than Rich* », Michael Adams (2000a), directeur de Environics, remarque que : [Traduction] « nos achats deviennent de moins en moins ostensibles [...] Plusieurs d'entre nous placent leur argent selon leur conscience tout en s'efforçant de faire affaire avec des organismes humanitaires et éthiques. Bien sûr, certains d'entre nous tentent peut-être encore d'impressionner leurs voisins mais, selon la tendance, les gens feront des achats selon des motivations personnelles plutôt que pour faire du tape-à-l'œil ». Cette tendance peut annoncer une ouverture parmi les Canadiens à des outils d'intervention sociaux plus rigoureux qui sont à même de stimuler le changement dans leurs attitudes et leurs actes. Toutefois, les outils actuels axés sur le développement durable sont dispersés, ils visent des publics très variés et présentent des lacunes sur le plan de l'intégration ainsi que de l'engagement à long terme. Une étude réalisée en 2002 par Pollution Probe, *Making informed choices: Public information and the environment*, note que : [Traduction] « il reste de vastes lacunes quant à l'accès à l'information essentielle, et le Canada est en retard par rapport aux pays principaux tels les États-Unis et la Nouvelle-Zélande » (p. ii). Quelques-unes des questions environnementales qui ont particulièrement retenu l'attention, sur le plan des outils d'intervention sociaux fédéraux, se retrouvent dans les domaines de l'éducation publique et de la sensibilisation aux changements climatiques.

La littérature en matière de politiques relatives à la production et à la consommation viables est abondante. Cependant, dans l'ensemble, elle se concentre sur les mécanismes susceptibles de stimuler une production moins polluante; le principe du pollueur-payeur, les négociations internationales sur les méthodes et les procédés de production, et ainsi de suite. Dans la pratique, en Europe, du point de vue de l'établissement de politiques, l'accent a porté sur des considérations concernant la gestion de la production (p. ex. la politique intégrée des

produits⁴⁵) plutôt que sur l'influence exercée sur la demande des consommateurs. Sur le plan de la « demande », la plupart des agences occidentales ont investi dans la diversité des outils d'information (p. ex. l'entrepôt de données sur l'environnement – « Envirofacts » – de l'EPA⁴⁶; les « EnviroWindows » de l'Agence européenne pour l'environnement conçues pour [Traduction] « faciliter l'accès du consommateur à l'information de la compagnie sur des produits, les meilleurs usages [...] et sur le rendement en matière de performance environnementale⁴⁷ »). Cependant, les évaluations concernant l'efficacité de ces outils d'intervention est difficile à trouver. Le Royaume-Uni est un des rares pays à avoir investi considérablement dans les campagnes nationales (*Helping Earth Begins at Home; Are you doing your bit?*), mais cette campagne n'a pas apporté de grands changements dans le comportement des citoyens (Hobson, 2002 : 103). Fondamentalement, nous ignorons ce qui *a fonctionné* dans le déploiement de ces outils d'intervention sociaux. Même dans le domaine bien établi de l'éco-étiquetage, une étude sur l'aide aux consommateurs effectuée en 2002 pour Nordic Swan⁴⁸ était une des premières recherches empiriques sur la réaction des consommateurs face à ces étiquettes : [Traduction] « Dans les sondages, lorsqu'on demande aux consommateurs si leur choix d'achat serait influencé par de l'information sur les aspects environnementaux et éthiques, la majorité semble fin prête à répondre par l'affirmative. Cependant, il y a peu de preuves révélant que ces intentions sont suivies de réalisations concrètes. (Bjørner et al., 2002) »

L'explication habituelle de ce manque d'action de la part du public est qu'il faut lui fournir plus d'information. Par exemple, parmi ses recommandations sur les politiques publiques, la consommation et la production viable, Stratos propose de : [Traduction] « ne pas porter directement l'attention sur l'information, mais sur des leviers tels que [...] l'accès public à l'information » (Moffat, 2000 : 5). Pourtant, nous savons par les études sur le tabagisme que les moyens d'information et les outils pédagogiques et du marketing social ne mènent pas, à eux seuls, à des changements de comportements. Nous avons appris du domaine de la santé qu'il faut combiner les outils d'intervention et les utiliser conjointement; en plus de l'information, on doit avoir accès aux nouvelles technologies (offrir des choix et des outils, p. ex. les timbres à la nicotine) en même temps que des mesures réglementaires de soutien (p. ex. des lois anti-tabac)⁴⁹.

Un autre élément important dans l'élaboration d'outils d'intervention sociaux est la compréhension des facteurs de motivation de changement. Dans une étude réalisée au Canada en 1993, Ida Berger laisse entendre qu'il existe une corrélation certaine entre les attitudes rigoureuses face à l'environnement et les comportements qui en résultent, aussi longtemps que les citoyens [Traduction] « sont touchés personnellement par la dégradation environnementale ou que les bulletins de nouvelles présentent des reportages sur des problèmes environnementaux ». Berger (1993 : 41) relève également que : « les attitudes environnementales [...] ne sont pas stables ». Hobson (2002) soutient que le développement durable présenté dans le contexte de justice sociale conduit à une transformation sociale plus grande que la tentative de réduire le consumérisme individuel. Néanmoins, le débat récent concernant la ratification du Protocole de Kyoto offre une autre perspective. L'IIDD a terminé récemment un examen de la réaction des Canadiens à ce sujet pour le compte d'Environnement Canada⁵⁰. Nous retenons deux conclusions pertinentes pour le PRP.

- Bien que quelques répondants reconnaissent le besoin de protéger l'environnement, en tant qu'obligation morale ou dans le cadre d'un système de valeurs, ces derniers ne paraissent pas être des facteurs de motivation aussi importants qu'on aurait pu le croire. Quelques-uns ont mentionné que les instances internationales avaient une grande responsabilité; d'autres ont souligné le besoin de protéger le monde pour les enfants; mais la majorité (même les opposants au Protocole de Kyoto) était poussée par l'excitation face à l'innovation; par le fait d'être à l'avant-garde d'une nouvelle façon de fonctionner qui sera profitable pour la planète et qui confèrera de nouvelles orientations à la croissance économique.
- Les citoyens sont moins disposés à poser des actes à moins qu'ils ne voient des exemples positifs de la part des gouvernements et particulièrement du monde des affaires.

Les approches plus récentes de la communication visant l'évolution sociale laissent croire que la concentration des efforts sur le choix individuel ne suffira pas à modifier le mode de vie et à atteindre la viabilité écologique. Les outils d'intervention sociaux devraient susciter une évolution mutuelle plutôt qu'individuelle; les réactions à ces outils doivent être collectives et non seulement individuelles. Une étude récente de John Hopkins propose

des méthodes [*Traduction*] « basées sur le dialogue et sur des actions collectives qui précisent les objectifs sociaux et individuels [...] un partage horizontal [d'information] entre deux participants ou plus dans le réseau social » (Figuerola, 2002 : 3), plutôt que de canaliser l'information des gouvernements vers les particuliers. Carley et Spapens (1998 : 167) décrivent ces « actions en réseaux » comme des outils favorisant l'évolution sociale : [*Traduction*] « Inculquer des valeurs humaines [...] dans lesquelles l'acquisition de biens matériel devient moins importante que l'épanouissement ne peut se produire que par l'entremise de l'organisation sociale. L'atteinte de cet objectif exige un profond sentiment d'appartenance à la collectivité ou une participation au projet de viabilité écologique [...] Résoudre les problèmes de surconsommation est une affaire sociale ou politique plutôt qu'un projet de ménage ».

Besoins en matière de recherche

- **Renforcer la recherche fondée sur des faits probants quant à l'efficacité des outils d'intervention sociaux dans les domaines de l'environnement et du développement durable.** Nous ne savons simplement pas suffisamment à quel point ces outils sensibilisent les citoyens à ces questions, et si effectivement les citoyens ont modifié leurs attitudes avec le temps. Nous devrions porter notre attention sur les recherches basées sur des faits probants, celles qui ont déjà été réalisées et celles qui sont en cours, analyser leurs incidences sur les politiques et appuyer les nouveaux projets de recherche sur l'efficacité de ces outils d'intervention.
- **Chercher de quelle façon il est possible de combiner plus efficacement les outils d'intervention du développement durable.** Le choix d'un ensemble de politiques appropriées est en partie basé sur l'objectif d'atteindre une compréhension de la synchronisation et de l'intégration de ces outils d'intervention : les moyens utilisés pour informer le public, ceux qui mènent à la proposition de choix (choix de produits et de services accessibles et non polluants vendus à des prix concurrentiels par l'établissement des prix à partir du coût complet, déploiement des nouvelles technologies, etc.); et outils d'intervention qui empêchent de maintenir d'anciens comportements (réglementation et mise en œuvre). Comme le propose l'OCDE (2002 : 141), « une combinaison d'instruments permet de compenser les insuffisances de l'un ou l'autre des types d'instruments ».
- **Mener des recherches sur les facteurs qui incitent les Canadiens à modifier leurs comportements.**
 - Les outils d'intervention sociaux basés sur l'hypothèse selon laquelle les Canadiens sont motivés par les messages de conservation et de préservation de l'environnement pour nos enfants peuvent avoir moins d'incidence que les outils qui mettent en valeur leur créativité et leur esprit d'innovation.
 - Si nous ne voulons pas enchaîner sur les responsabilités sociales des entreprises, il vaut la peine de noter ici que nous ne savons pas encore à quel point les changements de comportements des entreprises influencent le comportement des consommateurs et de quelle façon. Quelle est la responsabilité du milieu des affaires pour alléger les efforts des citoyens en vue d'atteindre un mode de vie plus viable?
- **Effectuer des recherches dans le domaine des communications et de la responsabilisation afin de stimuler des réactions collectives.** Nous devrions étudier les initiatives telles que le programme britannique « Sustainable Communities for the 21st century », les décisions du Parlement des citoyens de la Communauté européenne concernant le développement durable et le programme « Sustainable Switzerland ». Dans ces cas, [*Traduction*] : « les discours concernant une société viable établissent un lien entre les expériences des personnes morales et des particuliers avec les communautés qui constituent des réseaux [...] par le biais de diverses actions sociales, ouvertes et discrètes » (Hobson, 2002 : 105).

G. L'engagement international : la pauvreté et le développement durable

La lutte contre la pauvreté est le principal défi auquel est confronté le monde aujourd'hui et un élément essentiel du développement durable, en particulier pour les pays en développement (ONU, 2002 : 9).

Malgré 50 années d'efforts des agences de développement, près de la moitié de la population mondiale, six milliards de personnes, vit encore sous le seuil de la pauvreté de deux dollars par jour. La pauvreté est au cœur des problèmes d'accès aux ressources et de partage de celles-ci, de l'économie du bien-être et des principes d'équité. Beaucoup considèrent l'intégration grandissante des forces économiques internationales comme un « mauvais développement » et un problème des pays en développement, qui signifie que la pauvreté de ces pays a maintenant des répercussions encore plus manifestes sur les intérêts économiques et politiques des nations développées (Petras et Veltmeyer, 2002 : 282). Ces subtilités de plus en plus élaborées sont aujourd'hui fortement influencées par une myriade de préoccupations environnementales et par des accords internationaux qui resserrent les liens entre les gens du monde entier.

Parmi les nombreuses raisons qui expliquent les résultats frustrants des tentatives faites pour réduire la pauvreté à grande échelle, deux facteurs sous-jacents sont évidents. : d'une part, la confusion entre les moyens et les objectifs et, d'autre part, l'évolution constante des politiques provoquée par des intérêts politiques et idéologiques. Résultat : l'élaboration et l'application de politiques qui ne conviennent guère aux pays en développement. De plus, le paradigme de la croissance économique rapide n'a pas permis d'atténuer la pauvreté. Nous commençons aussi à constater que la croyance selon laquelle la pauvreté entraîne une dégradation environnementale est trop simpliste et, dans bien des cas, tout simplement erronée. Les liens sont plus complexes et à saveur locale. Par conséquent, nous devons aborder avec prudence toute généralisation à l'égard de ces liens ou de la reproduction automatique des leçons tirées de pratiques exemplaires.

Les engagements internationaux et ceux de la politique étrangère canadienne visant le développement durable sont déployés par le truchement de la diplomatie, de la participation aux Nations Unies, de l'Aide publique au développement (APD) offerte à d'autres pays, du commerce et de l'investissement étranger, et des efforts pour assurer la sécurité humaine ainsi que la consolidation de la paix (Lee, 2002 : 1). Cette analyse est axée sur le commerce et l'investissement dans les pays en développement et sur l'APD, qui ont des répercussions sur les personnes démunies des pays en développement. L'APD, conçue spécialement pour élaborer et mener à bien des projets de développement dans les pays en développement, est offerte par le biais d'institutions multilatérales telle que la Banque mondiale et de façon multilatérale et bilatérale par l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

L'APD du Canada vise à assister le développement durable dans les pays en développement en réduisant la pauvreté et en contribuant à l'évolution vers un monde plus prospère et qui garantit de meilleures protections (MAECI, 1995). Cependant, de l'avis unanime, malgré les engagements internationaux du Canada et d'autres pays développés, assistés par l'APD, le développement durable n'a pas progressé dans les pays en développement (ONU, Affaires économiques, 2002). Bien que le Canada ait augmenté son APD en 2003, il demeure un écart entre la réalité et les objectifs, entre les engagements internationaux et les possibilités de réalisation en vertu des politiques nationales actuelles. Avec leurs engagements actuels, le Canada et la communauté de donateurs n'atteindront pas les objectifs auxquels ils aspirent dans la réduction de la pauvreté.

Motifs de la détermination comme enjeu

Incidences sur la qualité de vie des Canadiens

Les Canadiens partagent un patrimoine naturel international (p. ex. l'air, les océans et le climat) et sont reliés à d'autres parties du monde par le biais des télécommunications, du commerce et de l'investissement, ainsi que de l'aide humanitaire. Les problèmes de pollution et de pénurie des ressources ailleurs dans le monde ont aussi des incidences au Canada. Qui plus est, le Canada est un membre important des Nations Unies, qui appuie généralement les efforts multilatéraux visant la sécurité et la consolidation de la paix, à l'échelle nationale et internationale. Les Canadiens jouissent d'une bonne qualité de vie : elle peut cependant être rehaussée si le pays contribue aux projets de développement durable à l'échelle internationale.

Urgence du problème

À mesure qu'augmente la population mondiale, la pauvreté et la détérioration de l'environnement s'amplifient, notamment dans les pays en développement. [Traduction] « Si l'environnement a une incidence mineure comme cause de conflits, l'épuisement des ressources contribue par contre beaucoup à susciter ou à exacerber les insécurités humaines, à creuser les fossés entre les groupes ethniques et à affaiblir les mécanismes de gouvernance et de règlement des différends » (Matthew et al., 2002 : 11). De plus, l'épuisement des ressources peut affecter les moyens de subsistance, ce qui peut aggraver les tensions au sein des collectivités et entre elles et ainsi augmenter la vulnérabilité aux catastrophes, en plus d'alimenter les conflits (Matthew et al., 2002 : 390).

Probabilités d'aggravation et besoin de gestion des conflits en l'absence d'une résolution

Le stress environnemental peut être provoqué par l'exploitation non viable des ressources des écosystèmes et par l'accès inéquitable aux services écosystémiques, lorsque les ressources naturelles sont exploitées afin de financer les conflits, lorsqu'une utilisation incompatible des ressources mène à un conflit au sujet d'échelles de valeurs irréconciliables, enfin lorsque les services écologiques sont sapés, ce qui conduit à une plus grande vulnérabilité face aux catastrophes naturelles (Matthew et al., 2002 : 390).

Portée sociale

Au Canada, la réduction de la pauvreté au pays ou à l'étranger constitue depuis longtemps une préoccupation; depuis plusieurs décennies, les sondages d'opinion révèlent de façon constante que les Canadiens sont en faveur de l'aide humanitaire (Pratt, 2001 : 43). Aujourd'hui, le Canada renferme une communauté de développement internationale arrivée à maturité, qui compte plusieurs organisations non gouvernementales appartenant au Conseil canadien pour la coopération internationale. Toutefois, l'étendue des valeurs sociales du Canada s'est resserrée avec le temps pour se concentrer sur les intérêts nationaux plutôt que de porter sur des engagements à forte tendance internationaliste, qui, au cours des dernières années, caractérisaient l'aide humanitaire canadienne (Pratt, 2001 : 50). La contribution du Canada à l'effort de réduction de la pauvreté internationale n'a pas atteint les niveaux records qu'elle avait atteints à certaines périodes dans les années 1960 et 1970.

Obligations et engagements internationaux

La réduction de la pauvreté est le principe clé du développement durable et le but premier des accords internationaux récents, tels que les Objectifs de développement de l'ONU pour le Millénaire (ODM) (ONU, 2003), le Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable et le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), sur lequel le Canada s'est basé pour élaborer le « Plan d'action du Canada pour l'Afrique » à la suite de la rencontre de G-8 en 2002. Remédier à la pauvreté, la réduire et finalement éliminer la pauvreté mondiale⁵¹ sont les buts essentiels du projet de développement durable et, depuis le Plan Marshall pour revitaliser l'Europe après la Seconde Guerre mondiale, on reconnaît largement que l'APD est la principale méthode pour éliminer la pauvreté et aborder les questions relatives à ce problème (Pratt, 2001 : 43).

Le premier Objectif de développement pour le Millénaire est d'éliminer la pauvreté absolue et la famine, et une des premières cibles est de réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le salaire est inférieur à un dollar par jour. De plus, en acceptant le Plan de mise en œuvre du SMDD, le Canada a reconnu qu'on ne saura jamais « trop souligner le rôle des politiques et des stratégies de développement nationales, [qu'] il importe toutefois de prendre des mesures concertées et concrètes pour réaliser les objectifs ayant trait à la pauvreté convenus sur le plan international, notamment [...ceux de] la Déclaration du Millénaire » (SMDD, 2002 : 37). De plus, ces mesures seraient respectées si les pays s'employaient à atteindre l'objectif d'une ADP représentant 0,7 p. 100 de leur PNB (par. 85). En ce qui concerne l'Afrique, le *Plan de mise en œuvre du SMDD* reconnaît que la pauvreté constitue un obstacle au développement durable et aux possibilités qu'offre la mondialisation (par. 62).

En 2001, lors de son étude de l'APD canadienne, le Comité d'aide au développement de l'OCDE a recommandé d'accroître la contribution visant la réduction de la pauvreté et a laissé entendre qu'il existe un « paradoxe au cœur même du système de relations internationales du Canada », étant donné que, s'il est déterminé à s'engager pour résoudre une grande variété de conflits, le Canada ne possède pas, ou ne fournit pas, les fonds nécessaires afin d'atteindre ces objectifs⁵². Si le volume de l'aide est un indicateur, l'accent mis sur la coopération en est un autre. Après avoir établi les liens entre la pauvreté et le développement durable – que ce dernier n'est pas possible en présence de la pauvreté – le défi est passé de l'engagement des pays donateurs d'APD à la mise au point d'une coopération et d'une planification de politiques favorables à la durabilité.

Toutefois, actuellement, le flux des échanges commerciaux et l'investissement extérieur direct (IED) sont supérieurs à l'APD et entraînent souvent des conséquences défavorables pour les pays en développement (IIDD, 2002). Cette situation a provoqué une demande auprès des membres de l'OMC, soit de prendre en considération les répercussions de l'exploitation, et la quatrième Conférence ministérielle de l'OMC, qui a eu lieu à Doha à la fin de 2001, était attendue avec enthousiasme. Alors que les problèmes de développement jalonnaient la Déclaration de Doha [*Traduction*] « aucune négociation sur le commerce et le développement n'était spécifiquement prévue » (Moltke, 2002 : 1).

Potentiel de changement

L'APD, le commerce et l'investissement sont régis par des régimes internationaux comme les Nations Unies, l'OCDE, divers organismes de développement et l'OMC dans des centres souvent éloignés des collectivités locales. Alors que les politiques sont principalement élaborées par ces hautes sphères, ce sont les particuliers de l'échelle spatiale la plus petite, où le lien avec l'environnement bio-physique est encore plus étroit, qui supportent les conséquences de ces décisions. Par conséquent, on observe un besoin de créer des politiques adaptatives et des outils de développement qui relient les intentions internationales et les besoins des particuliers. La mise au point et le déploiement des technologies, des outils analytiques et des indicateurs de mesure des politiques doivent être supervisés sans relâche afin de pouvoir combler les lacunes de plus en plus graves entre les connaissances actuelles et les objectifs futurs de développement.

État de la recherche

Le plan d'action du développement durable a évolué en grande partie indépendamment de celui de l'environnement : on effectuait des recherches dans un domaine et on faisait parfois symboliquement référence à l'autre⁵³. La tâche d'unir ces deux éléments a échoué plus souvent qu'elle n'a réussi, ce qui résulte en cette distinction historique entre les deux domaines, qui trouve écho dans la façon dont l'APD est accordée et versée (Duraiappah, 2002b : 1-2). De plus, le domaine du développement international croule sous une pléthore de stratégies de développement et d'intérêts de politiques étrangères, qui changent constamment alors que la pauvreté et l'inégalité, elles, demeurent (*Economist*, 1999 : 24).

En général, les communautés de donateurs n'ont pas abordé systématiquement l'intégration des problèmes reliés à la pauvreté et l'environnement et n'ont pas encore ouvert la voie aux stratégies et aux politiques de coopération pour le développement. Il semble que l'on ait remplacé les approches recommandées dans certains travaux antérieurs sur les écosystèmes durables, qui ont été adoptés par le Programme des Nations Unies pour le développement et le ministère du Développement international du Royaume-Uni, afin de concorder avec le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté de la Banque mondiale (CSLP). Ce choix aurait été motivé par la décision du Comité d'aide au développement (CAD) d'harmoniser la coopération pour le développement par le biais d'agences de développement. De plus, l'ACDI considère le CSLP comme un de ses instruments d'élaboration les plus importants (ACDI, 2002 : 7).

Le lien entre la pauvreté et l'environnement a été resserré par d'autres organismes. Plus particulièrement par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), qui a pris les devants pour élaborer des principes directeurs visant la réduction de la pauvreté par l'entremise de la gestion écosystémique (Duraiappah, 2002a). Ce cadre conceptuel et ces principes ont également servi en vue de l'Évaluation des écosystèmes en début de millénaire (Évaluation des écosystèmes, septembre 2003). Basés sur le cadre du lauréat du prix Nobel Amartya Sen, « libertés et capacités », ces principes ont apporté « un cadre stratégique embrassant les principes de développement durable plus facile d'accès que le paradigme économique néo-classique » qui oriente aujourd'hui les efforts déployés en faveur du développement international (Duraiappah, 2002b : 2). Cette présentation des libertés et des capacités contient cinq types de libertés importantes qui, si elles sont présentes et si les gens y ont accès, leur offriront l'occasion d'agir dans leurs propres intérêts et de réduire leur vulnérabilité. Tous ces types de libertés – liberté politique, facilités économiques, opportunités sociales, garanties de transparence et sécurité protectrice – ainsi que les ressources pour exercer ces droits, sont nécessaires si les gens veulent acquérir les capacités qui mènent à une meilleure qualité de vie. L'IIDD a contribué à la littérature sur les libertés et les capacités en y ajoutant une autre liberté importante, la sécurité écologique (Duraiappah, 2002a : 27-36).

L'APD apportée par le Canada a été la cible de vives critiques. Les analystes de l'aide à l'étranger estiment que le problème principal réside dans l'accent placé sur un ensemble de préoccupations en matière de politiques internes et de politique étrangère, plutôt que la réduction de la pauvreté, et sont particulièrement critiques à l'égard du soutien accordé par l'APD à des projets autonomes du secteur privé ou de la société civile du Canada (CCCI, 1999 : 1). Malheureusement, ce type d'approches de compromis mène à des situations où les besoins des pauvres s'opposent à la protection des intérêts canadiens (CCCI, 1999).

Le Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE, dont le Canada est membre, soutient que les gouvernements et la société civile des pays en développement doivent stimuler le processus de développement puisque les initiatives des donateurs prennent rarement racine (OCDE, CAD, 1996 : 15). Ils observent également que les membres du CAD doivent renforcer la coordination entre leurs stratégies de développement pour tout pays donné et avec celles d'autres institutions multilatérales, afin de diminuer le besoin de recevoir de l'aide (OCDE, CAD, 1996). Ce besoin s'affirme avec force dans le rapport du CAD de 2001, qui mentionne de quelle façon les donateurs de l'OCDE tentent d'améliorer la cohérence des politiques avec les Objectifs de développement du Millénaire, dans les négociations commerciales, en « déliant » de l'aide⁵⁴ et au sein de l'OCDE (Faure, 2001 : 33-45).

Dernièrement, l'ACDI a entamé des démarches afin d'accroître et de délier son APD, a fait de la réduction de la pauvreté une question fondamentale dans deux de ses documents : *La stratégie du développement durable* et *Les priorités du développement social* (OCDE, CAD, 2002 : 33). Dans un document récent de l'ACDI, *Rehausser l'efficacité de l'aide* (ACDI, 2002), on identifie cinq principes visant le développement efficace. Toutefois, l'examen des programmes et politiques du Canada par le CAD (OCDE, CAD, 2002 : 33) recommande un renforcement de la lutte contre la pauvreté.

- **Identifier les liens entre la pauvreté et l'environnement à l'échelle régionale.** Nous devons poursuivre les recherches afin de déterminer quels sont les facteurs clés qui feront avancer le développement durable, par exemple, les techniques de conservation et les modes de gestion de l'environnement qui peuvent permettre de nouveaux écosystèmes, ou encore les types de réformes institutionnelles sur divers plans qui renforceront les droits et libertés nécessaires pour augmenter la qualité de vie des particuliers.
- **Déterminer les objectifs des pays en développement en matière de développement durable et évaluer de quelle façon le Canada peut contribuer à un programme destiné à jeter un pont entre les perspectives du Nord et celles du Sud.** Dans le récent dialogue sur la politique étrangère du Canada amorcé par le ministre Graham, celui-ci déclare : « notre avenir est intimement lié à celui des autres [pays] » (MAECI, 2002a). Pour parvenir à des progrès concrets en matière de coopération internationale et de soulagement de la pauvreté, il faut comprendre les aspirations des pays en développement et les intégrer aux efforts formels d'aide au développement et d'enrichissement des capacités que déploie le Canada.
- **Évaluer l'efficacité des programmes visant à renforcer la capacité des pays développés de participer de façon efficace au système d'aide multilatérale.** Un des engagements des pays développés pris dès Rio est l'élaboration et la mise en œuvre de programmes visant à renforcer cette capacité. Plusieurs initiatives ont été amorcées, mais aucune évaluation globale n'a été faite pour déterminer quels ont été les résultats réels.
- **Examiner les possibilités de contribution optimale du commerce et de l'investissement à l'échelle internationale en matière de développement durable.** Au fil des ans, les flux du commerce et de l'investissement sont devenus des sources de revenus beaucoup plus importants pour les pays en développement que ne l'est l'aide publique au développement. Cependant, ils n'ont pas toujours réussi à améliorer les moyens de subsistance ou la qualité de vie des pauvres. Nous devons poursuivre les recherches afin de déterminer de quelle façon la structure des accords et des institutions peut assurer le développement en faveur des pauvres.
- **Évaluer les efforts des pays donateurs en vue d'assurer la cohérence des politiques et la coordination entre les donateurs.** De vagues engagements internationaux tels que ceux qui ont été conclus dans le plan de mise en œuvre du SMDD, les Objectifs de développement du Millénaire et le NEPAD doivent être appuyés par des plans nationaux pour que le Canada respecte ses engagements. La coordination et la coopération à l'échelle nationale et internationale constituent un défi permanent et un besoin de recherche potentiel. En ce qui concerne le lien entre la politique intérieure et la diplomatie dans le monde du développement durable, l'ACDI estime qu'il est nécessaire d'atteindre une meilleure compréhension des caractéristiques de la pauvreté locale et celle de pays donnés, une meilleure coordination des projets, d'assurer une aide aux programmes et aux institutions ainsi que de bien comprendre le rôle et la capacité de l'ACDI (ACDI, 1996 : 2).

Conclusions

Nous avons pour objectif de définir de cinq à 10 enjeux relevant des politiques afin de faire avancer le développement durable au Canada et d'offrir un aperçu des besoins en matière de recherche pour chacun. La spécificité des sept enjeux que nous proposons varie, de même que la quantité de recherches déjà effectuées. Bien qu'on ait consacré de nombreux articles et ouvrages à ces enjeux, on ne leur a pas consacré autant d'attention sous l'angle du développement durable. À l'évidence, il faut encore effectuer énormément de travaux de recherche sur les politiques à cet égard si l'on veut que la progression du Canada vers le respect de ses engagements en matière de développement durable s'accélère et qu'elle permette d'atteindre une qualité de vie plus durable.

Un des défis les plus difficiles pour nous était de décider d'un niveau de spécificité pour chaque enjeu. En général, nous avons décrit la substance de l'enjeu et les besoins en matière de recherche. Toutefois, avant de pouvoir décider d'un programme de recherche, il faut poursuivre leur interprétation et leur analyse.

Nous avons opté pour une approche « écosystémique » pour les quatre premiers enjeux. Ce choix tient à la perception selon laquelle les limites des zones de compétence ne sont pas pertinentes en matière d'environnement. Pour faire avancer le développement durable, il nous faut comprendre aussi bien à décoder les signaux donnés par l'environnement qu'à mieux y réagir; pour cela, la communication doit transcender ces limites. Il s'agit là d'un énorme défi étant donné la dynamique de la politique et l'évolution rapide que nous connaissons.

Pour la plupart, ces enjeux font partie des plans d'action nationaux et internationaux depuis la Conférence de Stockholm de 1972, ce qui soulève plusieurs questions.

1. Si bon nombre de ces enjeux font partie des plans d'action depuis Stockholm, Brundtland et Rio, comment se fait-il que nous n'ayons pas progressé?
2. L'intégration des signaux environnementaux et économiques demeure un défi. Pourquoi?
3. Il est essentiel d'arriver à modifier les modes de vie pour atteindre le développement durable. Comment tirer profit du savoir accumulé en sciences sociales et du comportement pour parvenir à l'intégrer dans l'élaboration des politiques?
4. Pouvons-nous assurer aux pays en développement un espace écologique et politique suffisant pour atteindre le développement durable tout en améliorant notre propre niveau de vie et sans menacer les systèmes critiques de la planète?

Annexe A : Contexte et méthodologie

En mars 2003, le Projet de recherche sur les politiques (PRP) du gouvernement du Canada a demandé à l'Institut international du développement durable (IIDD) de participer au projet de recherche du PRP sur le développement durable. Actif dans les domaines de la gouvernance, du commerce et de l'environnement, et de la responsabilité sociale des entreprises, le PRP a demandé à des experts externes d'étudier les défis clés liés au développement durable auxquels fait face le Canada à moyen et à long terme. Le PRP s'intéresse particulièrement aux « lacunes dans la recherche » : quelles recherches sont nécessaires pour aborder les enjeux dégagés et comment ces recherches peuvent-elles être intégrées au processus d'élaboration des politiques.

Le présent exercice visait à lancer le débat sur un possible programme de recherche portant sur le développement durable et pouvant être abordé par les ministères fédéraux intéressés. La première étape de cette discussion a eu lieu dans le cadre d'un atelier tenu le 28 mars 2003, à Ottawa, au cours duquel le travail de recherche a été présenté à un groupe de représentants de divers ministères fédéraux. Ensuite, les participants à l'atelier ont fait parvenir leurs commentaires à l'IIDD; ceux-ci ont été intégrés et une version révisée qui a été présentée lors d'un Forum de recherches politiques sur le développement durable tenu à Ottawa le 7 mai 2003 et co-organisé par le PRP et le Conseil de recherches sur les sciences humaines (CRSH). Cette table ronde avait pour but de discuter des priorités de recherche sur les politiques en vue de faire avancer le développement durable au Canada. Les commentaires des participants ont été considérés dans la version finale du rapport.

Nos objectifs de recherche visaient à :

- cerner de cinq à 10 enjeux clés relatifs au développement durable auxquels le Canada fait face à moyen et à long terme, en expliquant pourquoi chacun d'entre eux représente une priorité pour le Canada, ainsi que les conséquences possibles d'une absence de résolution rapide des problèmes relevés;
- étudier la recherche actuelle portant sur chaque enjeu et à identifier les « lacunes de la recherche », à partir desquelles les responsables de l'élaboration des politiques pourraient créer leurs politiques et leurs programmes.

Méthodologie

1. Détermination des enjeux

Les enjeux ont été cernés lors d'un atelier de remue-méninges d'une demi-journée à la fin février 2003, auquel assistaient 10 chercheurs principaux de l'IIDD en personne et par téléconférence. Ensemble, ils représentaient plusieurs décennies d'expérience, certains membres étant à l'avant-garde du développement durable au Canada.

La première étape visait à observer de près et à mesurer brièvement la portée de toute la série d'enjeux relatifs au développement durable et considérés comme pertinents au Canada. À cet effet, chaque participant devait dresser la liste de cinq enjeux qui pourraient, selon lui, représenter une préoccupation pour le Canada à moyen et à long terme, et les présenter à l'atelier. Les participants ont alors discuté un total de 35 enjeux afin de clarifier leur signification et leur importance. La plupart des enjeux ont ensuite été fusionnés dans une liste plus courte de 10 enjeux; ensuite, le groupe en a éliminé trois qu'il considérait comme moins importants. Les sept enjeux qui ont été conservés dans ce rapport sont donc :

- le réaménagement urbain;
- la gestion de l'eau douce;
- la viabilité des écorégions;
- les effets de la mondialisation sur le Canada;
- les signaux et motivations;
- les modes de vie non durables;
- l'engagement international envers la pauvreté et le développement durable.

2. Définition de la portée des enjeux sélectionnés

Pour chacun des sept enjeux sélectionnés, des notes ont été rédigées concernant leur portée, puis envoyées aux participants à l'atelier ainsi qu'au PRP pour commentaires.

3. Examen des enjeux à partir des critères

Six critères fondés sur les objectifs de recherche et la théorie en matière de politiques publiques⁵⁵ ont servi à trier les enjeux sélectionnés afin de mettre à l'épreuve leur viabilité.

Les critères sélectionnés⁵⁶ sont les suivants :

- incidence sur la qualité de vie des Canadiens;
- urgence du problème;
- probabilité d'aggravation et besoin de gestion des conflits en l'absence d'une résolution;
- portée sociale (faible : attire l'attention d'un petit groupe; élevée : attire l'attention du grand public);
- obligations et engagements internationaux;
- potentiel de changement : probabilité que l'attention portée à cet enjeu entraîne des changements relatifs au développement durable.

4. Définition de l'enjeu, état de la recherche et identification des lacunes

Un analyste des politiques a été affecté à chaque enjeu afin d'aborder les aspects suivants :

- définition et portée de l'enjeu;
- justification : pourquoi l'enjeu représente-t-il une priorité pour le Canada, à partir des critères ci-dessus; en quoi l'enjeu est-il lié aux engagements du Canada qui ressortent du Sommet mondial sur le développement durable et d'autres régimes internationaux; comment l'enjeu peut-il être perçu comme ayant un effet de levier pour le développement durable dans un cadre élargi de systèmes adaptatifs complexes;
- état de la recherche : ce que révèle la recherche actuelle portant sur l'enjeu;
- besoins en matière de recherche : quelle recherche pertinente aux politiques doit être réalisée (identification des « lacunes dans la recherche »).

5. Examen par les pairs du PRP et de l'IIDD

L'ébauche du rapport a été étudiée à l'externe par le personnel du PRP et à l'interne par MM. David Runnalls (président de l'IIDD), Arthur J. Hanson (attaché de recherche de haute distinction et préposé principal à la recherche) et Peter Hardi (attaché supérieur de recherche).

6. Atelier du PRP du 28 mars 2003

Le rapport a d'abord été présenté et discuté lors d'un atelier organisé par le PRP le 28 mars 2003 à Ottawa, auquel assistaient des représentants de plusieurs ministères fédéraux.

7. Soumission des commentaires par les participants à l'atelier

Tous les participants à l'atelier ont été invités à soumettre leurs commentaires; ceux-ci ont ensuite été étudiés lors de l'examen du document, le 7 mai 2003.

8. Table ronde du PRP et du CRSH sur le développement durable du 7 mai 2003

À la suite d'une présentation par l'IIDD, le 7 mai 2003, l'ébauche révisée du rapport de recherche a servi à lancer la discussion dans le cadre de la Table ronde. Deux participants, Glen Toner, de l'Université Carleton, et Ann Dale, de l'Université Royal Roads, ont émis leurs commentaires avant que ne commence la Table ronde.

Le rapport de recherche a été grandement étoffé par un dialogue continu avec le PRP. La version finale contient certains commentaires émis lors de la Table ronde du PRP et du CRSH; d'autres proviennent du personnel du PRP.

La sélection des enjeux s'est avérée un défi, étant donné que plusieurs tendances et questions importantes en ce qui a trait au développement durable ont par la suite été écartées de ce rapport de recherche. Les raisons pour lesquelles certains enjeux ont été écartés et d'autres conservés varient. Dans certains cas, les enjeux ont été fusionnés. Dans d'autres, on a considéré que les enjeux, quoique importants, reflétaient des lacunes dans la mise en œuvre plutôt que dans les politiques, ou encore, qu'ils étaient traités à court terme (et par conséquent, à l'extérieur des délais de réalisation stipulés, qui entraînent des préoccupations à moyen et à long terme). Enfin, à la demande du PRP, la question du changement climatique ne faisait pas partie du travail de recherche. Bien que les critères aient situé les enjeux au présent, il y a de fortes probabilités, selon nous, que ces questions demeurent pertinentes pendant encore quelque temps, même si l'on agit rapidement et que le travail est bien ciblé.

Annexe B : À propos de l'IIDD et des participants

À propos de l'IIDD

L'Institut international du développement durable contribue au développement durable en formulant des recommandations stratégiques concernant le commerce international et l'investissement, les politiques économiques, les changements climatiques, les mesures et indicateurs ainsi que la gestion des ressources naturelles. Nous affichons sur Internet des comptes rendus de négociations internationales et l'information spécialisée que nous procure notre collaboration avec des partenaires du monde entier. Ce faisant, nous favorisons une recherche rigoureuse, le perfectionnement des compétences dans les pays en développement, ainsi qu'un dialogue fructueux entre le Nord et le Sud.

L'Institut a pour vision un mieux-vivre durable pour tous, et pour mission d'assurer un avenir durable aux sociétés en favorisant l'innovation. Il bénéficie de subventions de fonctionnement du gouvernement du Canada qui lui sont versées par l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et Environnement Canada, ainsi que du gouvernement du Manitoba. Des fonds de projet lui sont également accordés par le gouvernement du Canada, la province du Manitoba, d'autres gouvernements nationaux, des organismes des Nations Unies, des fondations et des entreprises privées. L'IIDD est un organisme de bienfaisance enregistré au Canada, et visé par l'alinéa 501(c)(3) de l'*Internal Revenue Code* des États-Unis.

Biographies des participants au document

Stephan Barg

Premier conseiller et gestionnaire principal de projet, Politique économique

Steve Barg est au service de l'IIDD depuis sa création en 1990. Il a concentré ses travaux de recherche sur les relations entre les politiques gouvernementales et les politiques d'entreprises, ainsi que sur les outils utilisés dans ces deux secteurs pour promouvoir le développement durable. Pour cela, il a tiré profit de l'expérience qu'il avait acquise à titre d'agent des finances publiques et de responsable des finances et de la planification dans le secteur privé. Il est détenteur d'un baccalauréat en sciences de l'Université McGill (1969) ainsi que d'une maîtrise en philosophie (économie des finances publiques) de York University, en Angleterre (1974).

Ses travaux de recherche sont axés sur les outils d'intervention économiques et la façon dont les gouvernements peuvent s'en servir pour aider les économies à progresser vers le développement durable. Au nombre de ses projets en cours, mentionnons les politiques fiscales et de dépenses des gouvernements du Canada et de l'Inde, de même que la réduction des subventions pernicieuses.

Heather Creech

Directrice, Transmission du savoir

Heather Creech est directrice de la Transmission du savoir à l'IIDD, responsable de la fourniture des connaissances de l'Institut et de leur intégration avec celles d'autres organismes par l'entremise de partenariats, de réseaux et d'alliances. Elle apporte avec elle une vaste expérience acquise au Canada et dans le Pacifique-Sud, où elle a mis des réseaux en place et fourni des services d'information et de formation dans le domaine juridique et celui des sciences de la mer. Heather Creech est professeure adjointe à l'Institut des ressources naturelles de l'Université du Manitoba, membre du réseau de recherche sur la gestion des océans du Canada et membre du Comité consultatif des études sur le développement international au Menno Simmons College de l'Université de Winnipeg. Elle détient un certificat de la Sustainable Enterprise Academy, Schulich School of Business de l'Université York, a suivi des études supérieures de science politique en politiques appliquées aux océans à l'Université Dalhousie (Halifax) et détient une maîtrise en bibliothéconomie de l'Université Dalhousie (Halifax) et un baccalauréat ès arts de l'Université Queen's (Kingston).

William H. Glanville
Vice-président et chef de l'exploitation

Bill Glanville est entré au service de l'Institut international du développement durable à titre de vice-président et chef de l'exploitation en février 1998. Il est en charge de l'ensemble de la direction et de la coordination des activités de recherche de l'Institut et de l'atteinte de ses objectifs stratégiques. Il est également responsable de la direction du processus permanent de planification stratégique de l'IIDD. À l'heure actuelle, il fait partie du Conseil d'administration de l'Institute for Global Environmental Strategies au Japon. Avant d'arriver à l'IIDD, Bill Glanville a travaillé pendant 28 ans dans le domaine de l'enseignement postsecondaire en Alberta. Tout récemment, il a été vice-président des études au Northern Alberta Institute of Technology (NAIT) à Edmonton et il y a occupé d'autres postes de direction supérieure. Il a fait des études en chimie, en enseignement des sciences et en administration de l'instruction; il est diplômé de l'Université McGill, de Harvard et de l'Université de l'Alberta.

Arthur J. Hanson
Attaché de recherche de haute distinction et préposé principal à la recherche

Arthur Hanson a occupé le poste de président et chef de la direction de l'IIDD pendant sept ans : de 1991 à 1998. Il est actuellement attaché de recherche de haute distinction et préposé principal à la recherche. Il est membre du Conseil d'administration du Conseil chinois de coopération en environnement et en développement et conseiller auprès du Prix de l'environnement Volvo, membre du Comité de sélection du Fonds nord-américain pour la coopération environnementale et fait partie de nombreux comités d'environnement et de développement au Canada et dans le monde entier. En mai 1994, il a été nommé membre de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie par le premier ministre du Canada. Il est détenteur d'un doctorat de l'Université du Michigan dans le domaine de l'écologie des pêches et des ressources naturelles, d'une maîtrise en zoologie / pêcheries et d'un B.Sc (avec mention très honorable) en zoologie de l'Université de la Colombie-Britannique.

Howard Mann
Attaché et conseiller principal en droit international

Howard Mann est avocat en exercice et conseiller principal en droit international de l'IIDD. Il coordonne à présent le Programme d'investissements de l'IIDD. Howard Mann détient un doctorat en droit international de la London School of Economics et a pris part à la négociation de plusieurs accords internationaux sur l'environnement pour le Canada avant de devenir avocat dans le secteur privé et d'entrer dans l'équipe de l'IIDD. Il est également professeur adjoint en droit international à la Faculté de droit de l'Université d'Ottawa. Il se spécialise en droit international du développement durable, plus particulièrement en droit du commerce international, des investissements et de l'environnement, ainsi qu'en politiques juridiques. Il a publié de nombreux articles dans ces domaines et prend fréquemment part à des colloques internationaux, dont, tout récemment, l'assemblée annuelle 2003 de l'American Society of International Law. On fait souvent appel à ses services pour aider diverses organisations gouvernementales et non gouvernementales internationales en matière d'élaboration d'ententes internationales d'investissement en vue du développement durable. Son analyse juridique du chapitre de l'ALENA consacré aux investissements demeure une publication de premier plan dans ce domaine.

Jo-Ellen Parry**Directrice, Changement climatique et énergie**

Jo-Ellen Parry occupe actuellement un poste de directrice au sein de l'objectif stratégique Changement climatique et énergie. Elle coordonne les activités de l'IIDD en matière de changement climatique et, dans ce rôle, elle a fourni des services de soutien à l'analyse et à l'information au secrétariat du Groupe de travail du Manitoba sur le changement climatique et servi d'agent de liaison avec les membres de ce secrétariat et le Groupe de travail du gouvernement provincial. Avant d'entrer au service de l'IIDD, M^{me} Parry a travaillé pour une ONG locale; elle a coordonné, animé et analysé des forums de débats publics sur la mondialisation destinées aux étudiants manitobains depuis la 12^e année jusqu'à l'université. Elle a aussi occupé plusieurs postes en recherche pour divers organismes universitaires et privés ainsi que des ONG, et a travaillé au Ghana et au Pakistan. Elle détient une maîtrise en études environnementales de l'Université York avec spécialisation en gestion des ressources communautaires, ainsi qu'un baccalauréat en sciences de l'environnement de l'Université du Manitoba.

László Pintér**Directeur, Mesures et indicateurs**

László Pintér est directeur de l'objectif stratégique Mesures et indicateurs de l'IIDD. Au service de l'IIDD depuis 1994, il a contribué à mettre sur pied le programme de mesures et d'indicateurs de l'Institut. En plus d'y participer, il a conçu et dirigé des projets axés, entre autres, sur les rapports sur l'état de l'environnement et la durabilité, des indicateurs de développement durable, l'évaluation de la performance et l'évaluation intégrée dans des contextes locaux, sectoriels ou mondiaux. En 2000 et 2001, il a passé 10 mois comme chercheur universitaire praticien en évaluation environnementale mondiale à la Kennedy School of Government de l'Université Harvard, où il a effectué de la recherche sur le rapport entre la conception et l'efficacité des systèmes d'évaluation environnementale intégrée au plan mondial. László Pintér est détenteur d'un diplôme d'agronome (1988) de l'Université de sciences agricoles de Gödöllő, en Hongrie, d'une maîtrise en gestion des ressources naturelles (1994) de l'Université du Manitoba et d'un doctorat en philosophie de l'Université du Minnesota (2002). Avant d'entrer au service de l'IIDD, il a occupé un poste de directeur du marketing pour Diagnostic Technology, Inc., une société américaine de biotechnologie, et un poste de directeur du marketing pour Deltaco RT, en Hongrie.

Marlene Roy**Coordonnatrice des Ressources documentaires**

Marlene Roy est responsable du développement et de la gestion de la bibliothèque de recherche de l'IIDD, un centre de documentation sur les politiques et la recherche en développement durable, et de SD-Cite, une base de données et de sources de connaissance sur le développement durable. Elle est responsable de l'élaboration et de la mise en ligne de plusieurs outils de sensibilisation au développement durable dont le gestionnaire *Listeserv Weekly Journal Review* et *Developing Ideas Digest*. Avant d'entrer au service de l'IIDD, M^{me} Roy a exploité une société de recherche de marché et de communications pendant plusieurs années et a accumulé une vingtaine d'années d'expérience dans le développement et la gestion de bibliothèques d'entreprises dans des domaines comme l'ingénierie, le design architectural et d'intérieur et le développement économique. Elle a fait partie du Conseil d'administration du Fonds d'action et d'éducation juridiques pour les femmes (FAEJ) au Manitoba, de l'Association professionnelle de recherche en marketing au Manitoba et, plus récemment, de la Canadian Association of Special Libraries and Information Services (CASLIS) Manitoba. M^{me} Roy détient une maîtrise ès arts en géographie de l'Université du Manitoba.

David Runnalls
Président et chef de la direction

Président de l'IIDD, David Runnalls est également co-président du Groupe de travail sur l'environnement et le commerce du Conseil chinois. Il a également été conseiller principal du président du Centre de recherches pour le développement international (CRDI) à Ottawa ainsi qu'administrateur du Programme des Nations Unies pour le développement. Auparavant, M. Runnalls a dirigé le Programme pour l'environnement et le développement durable de l'Institut de recherche en politiques publiques à Ottawa. David Runnalls a été le membre canadien du Conseil de l'UICN – Union mondiale pour la nature pendant six ans, ainsi que président du Comité du Congrès mondial de la conservation en 1996. Il est membre des conseils d'administration du World Environment Center (New York), de l'IIED (Londres) et de Pollution Probe (Toronto). Journaliste et communicateur occasionnel, il a été chroniqueur à l'environnement pour le programme radio de CBC ainsi que pour le réseau CTV., en plus d'être membre du groupe régulier de spécialistes en environnement du Canal Découverte.

Henry David Venema
Attaché de recherche

Ingénieur, Henry David Venema a acquis une vaste expérience en planification des ressources hydriques, des ressources naturelles et de l'énergie en Amérique du Nord, en Afrique et en Asie. Il a également reçu une médaille d'or en physique et en génie civil, respectivement de l'Université de Winnipeg et de l'Université du Manitoba. Henry Venema détient aussi une maîtrise en génie hydro-économique de l'Université d'Ottawa et est actuellement candidat à un doctorat en génie d'étude de systèmes de la University of Waterloo, où il a été à la fois chercheur en sciences et en génie du CRSNG en 1967 et chercheur en recherche du doctorat du CRDI. Ses travaux de recherche sur les approches des systèmes de l'adaptation au changement climatique et de son atténuation ont été publiés dans le *Journal of Environmental Management* et dans *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* et cités à maintes reprises dans le Troisième rapport d'évaluation du changement climatique du GIEC. Ils ont également été publiés dans la littérature portant sur les ressources hydriques, l'hydrologie et les énergies renouvelables. La recherche qu'il a entreprise en vue de son doctorat porte sur les modèles de systèmes écosystémiques en vue d'un aménagement rural intégré et de l'adaptation au changement climatique et de son atténuation.

Ont aussi collaboré

Aaron Cosby
Attaché et conseiller principal, Commerce et investissements

Peter Hardi
Attaché supérieur de recherche, Mesures et indicateurs

Clarisse Kehler-Siebert
Analyste

Darren A. Swanson
Attachée de recherche, Politique économique

Konrad von Moltke
Attaché supérieur de recherche, Commerce et investissements

Annexe C : Regroupements d'enjeux soulignés lors de l'atelier du personnel de l'IIDD

Gestion de l'eau douce

- Quantité, qualité, gestion transfrontalière, privatisation et établissement du prix
- Impacts multiples, y compris les changements hydrologiques, le changement climatique et les charges en matières nutritives

Participation internationale

- Obligations internationales, notamment liées au SMDD et à l'EESAB
- Outils d'intervention novateurs permettant de respecter les obligations découlant de Kyoto, de la CDB et autres
- En quoi le Canada aide-t-il les pays en développement dans leur transition vers le développement durable?
- Position du Canada en matière de DD face à la Chine, aux É.-U., à l'UE (et à la Russie)

Écosécurité régionale

- Menaces aux écosystèmes et au gagne-pain des agriculteurs des Prairies
- Perte et dégradation d'habitats, et perte de services écosystémiques
- Forêt boréale
- Durabilité des océans
- Écosystèmes arctiques

Signaux et motivations

- Indicateurs de mesure de DD et utilisation de ces indicateurs
- Rendre plus efficace l'utilisation des ressources
- Outils d'intervention économiques et leur application
- Incorporation des effets externes
- Établissement du prix de l'énergie et passage aux énergies renouvelables

Transformation de la société

- Encourager le changement des modes de consommation et l'adoption de comportements sociétaux
- Éducation en fonction de l'avenir – matériels de DD destinés aux écoles et au public; éducation de la prochaine génération de décideurs; amélioration générale du système officiel d'éducation; éducation permanente/acquisition continue du savoir
- Aller au-delà de la recherche et agir

Réaménagement urbain

- Infrastructure
- Transport durable
- Étalement urbain
- Pauvreté urbaine et phénomène des sans-abri
- Renforcement des capacités communautaires d'évolution

Mondialisation : la vulnérabilité et les occasions

- Impact du commerce et des investissements sur le DD
- Responsabilité des entreprises et intérêt public, au pays et à l'étranger
- Établir des liens entre la société d'information et les plans d'action de DD
- Établir des liens entre l'innovation et les plans d'action de DD
- Gouvernance transfrontalière

Autres enjeux soulevés

Enjeux autochtones

- Éducation, pauvreté, santé, accès aux ressources et droits afférents

Gestion du changement

- Feuilles de route et scénarios
- Modèles écolo-économiques
- Science du secteur public et surveillance
- Redonner substance au D de « R et D » – déployer les nouvelles technologies durables
- Prise de décision décentralisée et polycentrique

Sécurité internationale

Produits toxiques et santé / santé et environnement

Passage à une économie biologique

(c.-à-d. fondée sur la connaissance des processus de la vie)

Annexe D : Acronymes

| | |
|-------|--|
| ACDI | Agence canadienne de développement international |
| ACRH | Association canadienne des ressources hydriques |
| AGCS | Accord général sur le commerce des services |
| ALENA | Accord de libre-échange nord-américain |
| APD | Aide publique au développement |
| APEC | Coopération économique Asie-Pacifique |
| APIC | Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce |
| ARAP | Administration du rétablissement agricole des Prairies (Canada) |
| CAD | Comité d'aide au développement (Section de l'OCDE) |
| CCCI | Conseil canadien pour la coopération internationale |
| CCE | Commission de coopération environnementale |
| CEDD | Commissaire à l'environnement et au développement durable |
| CME | Conseil mondial de l'eau |
| CMED | Commission mondiale de l'environnement et du développement (Commission Brundtland) |
| CNUED | Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement |
| CNUEH | Centre des Nations Unies pour les établissements humains (Habitat II) |
| CSLP | Cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté (Banque mondiale) |
| DFID | Department for International Development (Royaume-Uni) |
| EAI | Enveloppe d'aide internationale |
| GEO | Perspectives mondiales en matière d'environnement |
| GIRET | Gestion intégrée des ressources des eaux et des terres |
| GWP | Partenariat mondial pour l'eau |
| ICLEI | Conseil International pour les Initiatives Écologiques locales |
| IDH | Indice de développement humain |
| IED | Investissement extérieur direct |

| | |
|--------|--|
| IIDD | Institut international du développement durable |
| MEEO | Ministre de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario |
| MIC | Mesures concernant les investissements liées au commerce |
| NEPAD | Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique |
| OCDE | Organisation de Coopération et de Développement Économiques |
| OMC | Organisation mondiale du commerce |
| ONU | Organisation des Nations Unies |
| PIB | Produit intérieur brut |
| PNUD | Programme des nations Unies pour le développement |
| PNUE | Programme des Nations Unies pour l'environnement |
| RIIA | Royal Institute for International Affairs |
| RNCan | Ressources naturelles Canada |
| SMDD | Sommet mondial sur le développement durable |
| TBI | Traité bilatéral d'investissement |
| TGEAES | Groupe de travail sur l'approche écosystémique et la science des écosystèmes (Environnement Canada) |
| TRNEE | Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (Canada) |
| UE | Union européenne |
| UICN | Union mondiale pour la nature |
| UNCTC | Centre des Nations Unies sur les sociétés transnationales |
| UNESCO | Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture |
| USEPA | United States Environmental Protection Agency |
| USNRC | United States National Research Council |
| WWAP | Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau |
| ZLÉA | Zone de libre-échange des Amériques |

Notes

- 1 Pour plus de renseignements sur l'évolution historique du développement durable, voir <http://www.iisd.org/pdf/2002/sd_timeline2002_fr.pdf>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2 Il y a eu d'autres projets canadiens, dont le ministère du Développement durable du Nunavut et le projet de loi sur le développement durable du Manitoba, tous deux étant aux étapes initiales de la mise en œuvre.
- 3 IIDD (1999). Les enjeux sont : la consommation non durable, la responsabilité des entreprises, la croissance urbaine, le commerce et l'environnement, la pauvreté, le déclin de la biodiversité, l'eau douce, la sécurité alimentaire, les changements climatiques et la santé.
- 4 Il existe un corpus de recherche de plus en plus important relativement aux systèmes adaptatifs complexes, notamment Gunderson et Holling (2002); Costanza et Jorgensen (2002).
- 5 Extrait des données du recensement canadien et cité par Bradford (2002 : 3).
- 6 Gertler cité dans Bradford (2002 : 6).
- 7 « L'empreinte écologique est la surface correspondante de terres productives et d'écosystèmes aquatiques nécessaires à produire les ressources utilisées et à assimiler les déchets produits par une population définie à un niveau de vie matériel spécifié, là où cette terre se trouve sur la planète (Rees, 2000) ».
- 8 Les deux rapports ont été présentés lors d'Habitat II, la deuxième conférence onusienne sur les établissements humains qui s'est tenue à Istanbul en 1996; cette conférence a débouché sur les accords signés par les gouvernements partenaires d'Habitat, qui contient un plan global d'action et le rapport sur le SMDD (Sommet de la Terre, 2002).
- 9 Probe Research (2003 : 2). Un communiqué de presse de la Fédération canadienne des municipalités (FCM, 2003) subséquent à la présentation du budget fédéral de 2003-2004 souligne que ce budget « ne fait rien pour réduire les pressions sur les infrastructures locales qui se détériorent et les embouteillages ».
- 10 Action 21 définit les principaux groupes comme étant les femmes, les jeunes et les enfants, les Autochtones, les organisations non gouvernementales, les autorités locales, les syndicats de travailleurs ou de corporations, l'industrie et les affaires, les collectivités scientifiques et techniques et les exploitants agricoles.
- 11 La résilience est la capacité d'un système à intégrer dans son fonctionnement une perturbation sans pour autant changer de structure qualitative, mais en modifiant les variables et les schémas de comportement. (Gunderson et Holling, 2002 : 28).
- 12 Graham et al. (1998 : 261). Certaines initiatives de développement durable au Canada méritent d'être connues. On cite souvent la ville de Hamilton-Wentworth comme le meilleur exemple de développement urbain durable au Canada. La Fédération des municipalités canadiennes publie un « guide des meilleures pratiques » depuis 2001 et la Société canadienne d'hypothèques et de logement promet activement depuis le début des années 1990 le développement durable urbain. Cependant, on ne peut affirmer que ces initiatives, pour louables qu'elles soient, aient créé une « masse critique » suffisante pour déclencher un changement.
- 13 Pour une étude approfondie des nombreux défis que représente la revalorisation des sites contaminés, voir la TRNEE (1998).
- 14 L'écologisation de la fiscalité est définie comme « une stratégie qui permet de réorienter la fiscalité et les programmes de dépenses publiques d'un gouvernement pour instaurer une série d'incitatifs intégrés favorables à la transition vers le développement durable (TRNEE, 2002 : 5) ».
- 15 Pour consulter la liste complète des priorités, rendez-vous sur le site de la TRNEE (2003a).
- 16 L'énergie grise (ou incorporée) est une mesure de l'énergie utilisée pour la production des matériaux de construction et la construction elle-même (Smith et al., 1998 : 71).
- 17 Pour plus d'information sur l'efficacité énergétique au Canada, voir Ressources naturelles Canada (nd).
- 18 Pour plus d'information sur les initiatives canadiennes, voir SCHL (2001).
- 19 LIIDD a effectué quelques travaux sur les indices de développement durable et de qualité de vie. Voir les indices de qualité de vie de Winnipeg (IIDD, nd).
- 20 À l'heure de la rédaction du présent rapport, la SCHL a défini un nouveau concept en matière de tracé de rues résidentielles, les « quadrilatères combinés », qui matérialisent de nombreux principes de développement durable et qui ont été mis en pratique à deux endroits jusqu'à présent : à Stratford (Ont.) et dans un quartier de Toronto (Bryksa, 2003).

- 21 Le site des codes de construction du Canada ne mentionne pas les critères. Voir <http://www.nationalcodes.ca/ncd_home_f.shtml>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 22 Les recommandations de Santé Canada pour la qualité de l'eau potable établissent les limites acceptables de contaminants microbiologiques, chimiques et radiologiques potentiellement délétères dans les sources d'eau potable.
- 23 Cité dans Rance (2003).
- 24 Rance (2003). Environnement Canada (2001) est une bonne source d'information sur les problèmes d'eau au Canada.
- 25 Le Partenariat mondial pour l'eau est un partenariat entre les différents acteurs concernés par la gestion de l'eau : agences gouvernementales, institutions publiques, sociétés privées, corporations, agences multilatérales de développement et autres intervenants dans l'application des principes de Dublin-Rio.
- 26 Le sujet est traité dans UNESCO (2002 : 325-342).
- 27 On définit une écorégion comme : [*Traduction*] « une surface relativement grande de terre ou d'eau composée d'un assemblage géographiquement distinct de communautés naturelles... [qui] ont en commun une grande majorité de leurs espèces, de leurs dynamiques et de leurs conditions environnementales et fonctionnent ensemble comme une unité de conservation continentale et mondiale ». Dinerstein et al. (1995) cité dans Ricketts et al. Voir aussi la carte des écorégions dans CCE (1997 : 9).
- 28 L'habitat est défini comme : « tous les éléments de la Terre utilisés par les espèces sauvages pour survivre pendant toute la durée de leurs cycles de vie. Cela comprend donc les espaces (terrestres ou aquatiques) dont elles ont besoin, ainsi que les propriétés de ces endroits (p. ex. le biote, le climat, les sols, etc.). (Habitat Faunique Canada, 2001 : 1).
- 29 Bailey (1996) cité dans Ricketts et al. (1999 : 2).
- 30 CANADA. Projet de loi C-5. 37^e législature, 1^{re} session, le 11 juin 2002.
- 31 La stratégie canadienne sur la biodiversité en présente une liste (EC, 1995).
- 32 Batie cité dans Wilson et Tyrchniewicz (1995 : 47).
- 33 Par « politiques commerciales », nous entendons tous les aspects couverts par les accords commerciaux internationaux qui ne se limitent pas aux biens et services, mais incluent les investissements, les droits de propriété intellectuelle, les achats de biens publics, la réglementation de la concurrence, etc.
- 34 Canada (1999), paginations diverses. Le Canada a également pris des initiatives à l'échelon fédéral en réponse aux impératifs du développement durable, en créant des tables rondes et le poste de Commissaire au développement durable, entre autres.
- 35 La CCE a poursuivi des travaux d'avant-garde à ce sujet. Voir, par exemple, CCE (2002). Voir aussi les études du PNUE à : <<http://www.unep.ch/etu/etp/acts/capbld/cp.htm>>, consulté le 15 octobre 2003. L'IIDD a également effectué beaucoup de recherches dans les pays en voie de développement, par l'intermédiaire du Trade Knowledge Network, à l'adresse : <<http://www.tradeknowledgenetwork.net>>, consulté le 15 octobre 2002.
- 36 Des effets externes négatifs surviennent lorsque le bien-être du consommateur ou du producteur subit une répercussion négative en raison des actes posés par l'autre, et ces répercussions négatives restent sans compensation (Venema et al., 2002 : 3).
- 37 On trouve des exemples dans Gale (1995).
- 38 Voici deux sources de cette information : AEE (2000); EKINS (1999). Du point de vue de la parité du pouvoir d'achat, le Canada produit 3,30 dollars pnb / kg de pétrole en équivalence. L'Allemagne produit 6,10 dollars, la France, 5,40 dollars et le Royaume-Uni, 6 dollars (Banque mondiale, 2003 : 150).
- 39 Hodge (1995) cité dans Pintér (2002 : 5).

- 40 Consultation du « Tableau de la viabilité écologique » sur Internet (en anglais) : <<http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI/>>.
- 41 Consultation de l'« Indice de viabilité écologique » sur Internet (en anglais) : <<http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI/>>.
- 42 Les instruments économiques comprennent entre autres la concession des droits de propriété, l'établissement de droits d'accès, d'émission, d'utilisation et d'exploitation échangeables, les taxes et subventions, les tarifs d'accès, les garanties de bonne exécution et les responsabilités juridiques (PNUE, 2002b : 3).
- 43 Commentaire, Dan Fullerton, doyen, Développement des entreprises, Collège Olds, Alberta.
- 44 Pour une évaluation globale des empreintes écologiques et des mesures, veuillez voir Jorgensen (2002).
- 45 Pour un aperçu, des études de cas et l'accès aux documents de politiques, consulter (en anglais) <<http://www.bsdglobal.com/issues/ipp.asp>>.
- 46 <<http://www.epa.gov/enviro/>>.
- 47 <<http://www.eea.eu.int/networks>>.
- 48 *Nordic Swan* est l'éco-étiquette du Conseil nordique, comparable au programme d'Environnement Canada intitulé « Choix environnemental » et à son Éco-Logo ainsi qu'à la Fleur de l'Union européenne.
- 49 Manifeste. Équipe consultative des Carrefours pilotes du changement climatique (organisé par Environnement Canada), septembre 2002.
- 50 Non publié, ce rapport est en cours de révision par Environnement Canada.
- 51 Pour l'ACDI, il importe de faire la distinction entre « soulagement » et « réduction ». Le soulagement de la pauvreté vise à assurer la survie des pauvres ainsi qu'à résoudre leurs problèmes immédiats, la satisfaction des besoins fondamentaux, tandis que la réduction fait référence au processus qui vise un mode de vie durable et l'élimination du cycle continu de la pauvreté (ACDI, 1996).
- 52 Des données indiquent clairement que cette tendance est en train de se renverser. Après des années de coupures dans l'APD, le budget dévoilé le 18 février 2003 indique un tendance inverse : les premiers ministres ont tenu leur promesse d'augmenter l'APD de 8 p. 100 en 2003. L'enveloppe d'aide internationale (EAI) pour cette année, qui se termine en mars 2003, a été augmentée de 373 millions de dollars.
- 53 La stratégie de la Banque Mondiale visant la réduction de la pauvreté fait mention de l'environnement (Muyatwa, 2002).
- 54 L'aide liée se définit comme une APD qui restreint l'achat de biens et de services à certains pays, généralement, les pays donateurs. On admet généralement que l'aide non liée est une façon plus efficace d'apporter de l'aide (Faure, 2001 : 40).
- 55 Les critères sont adaptés de Parsons (1995).
- 56 Les deux premiers critères sont fondés sur les objectifs de recherche et le dernier, sur le potentiel de changement, est suffisamment explicite. Les critères relatifs au conflit et à la portée sociale reposent sur le modèle d'enjeu et de formation de programmes de Cobb et Elder. Ceux-ci considèrent les enjeux comme découlant d'un conflit entre deux groupes ou plus (potentiel d'un conflit accru), et la création de programmes comme étant le résultat de l'expansion d'un enjeu à partir d'un groupe qui retient spécialement l'attention à un public intéressé plus large (portée sociale : plus un enjeu est défini à partir de sa signification sociale, plus la probabilité qu'il s'étende à un public plus vaste est élevée). Pour plus de précisions, voir Parsons (1995 : 127-129).

Références

- ACDI (Agence canadienne de développement international). 1996. *Politique de l'ACDI en matière de réduction de la pauvreté*. Janvier.
- 2002. *Le Canada contribue à un monde meilleur : énoncé de politique en faveur d'une aide internationale plus efficace*, Ottawa : Agence canadienne de développement international. 32 p.
- Adams, Michael. 2000a. *Better Happy than Rich*. Toronto, Environics. Résumé en ligne. <<http://erg.environics.net/rich/>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2000b. *Better Happy than Rich: Canadians, Money and the Meaning of Life*. Toronto : Penguin Books. 212 p.
- AEE (Agence européenne pour l'environnement). 2000. *Récents développements dans l'utilisation des écotaxes au sein de l'Union européenne*. Copenhague : Agence européenne pour l'environnement. 96 p.
- ACRH (Association canadienne des ressources hydriques). 1997. *Practising Sustainable Water Management: Canadian and International Experiences*. Cambridge (Ontario) : Association canadienne des ressources hydriques, 326 p.
- Axelrod, Robert et Michael D. Cohen. 2000. *Harnessing Complexity: Organizational Implications of a Scientific Frontier*. New York : Basic Books. 184 p.
- Banque mondiale. 2003. *World Development Indicators*. Washington : World Bank. 391 pp.
- Bartelmus, Peter. 2001. *Unveiling Wealth: On Money, Quality of Life and Sustainability*. Londres : Kluwer. 225 p.
- Berger, I. 1993. « The relationship between environmental attitudes and behaviours: research note ». *Canadian Journal of Marketing Research* 12 : 41.
- Berkes, Fikret, Johan Colding et Carl Folke (dir.). 2003. *Navigating Social-Ecological Systems*. Cambridge (R.-U.) : Cambridge University Press. 393 p.
- Bjørner, T.B. et al. 2002. *The Effect of the Nordic Swan Label on Consumers' Choice*. AFK – Institute of Local Government Studies, Danemark. <<http://www.akf.dk/eng2002/swan.htm>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Boardman, Robert (dir.). 1992. *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics, and Process*. Toronto : Oxford University Press. 321 p.
- Borregaard, Nicola, Beatriz Bustos et Matthew Stilwell. 2003. *The Role of Economic Instruments in the Context of Biodiversity Related Multilateral Environmental Agreements*. Ébauche. Nairobi : Groupe de travail du PNUE sur les instruments économiques. 59 p.
- Bradford, Neil. 2002. *L'importance des villes : perspectives de recherche en politiques publiques au Canada*. Ottawa : Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques. 86 p.
- Bryksa, Tracy. 2003. « "Fused grid" a New Kind of Residential Street Plan ». *Winnipeg Free Press*. (Le dimanche 13 avril).
- Canada. 1998. *Le Canada et les eaux douces – expériences et pratiques*. Monographie no 6. Ottawa : Travaux publics et Services gouvernementaux. 27 p.
- 1999. *Le Canada et l'avenir de l'Organisation mondiale du commerce – Pour un programme du millénaire qui sert l'intérêt public : Rapport du comité permanent des Affaires étrangères et du Commerce international*. Ottawa : Travaux publics et Services gouvernementaux.
- 2000. *Leçons de la nature : l'approche écosystémique et la gestion intégrée des terres au Canada – une contribution canadienne au dialogue sur l'utilisation des terres qui s'est tenu durant la huitième session de la Commission du développement durable des Nations Unies, du 24 avril au 5 mai 2000*. Ottawa : Environnement Canada.
- 2001a. *Implementing the Outcomes of the Second United Nations Conference on Human Settlements (Habitat II): Canada's Response*. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement. 80 p.
- 2001b. *Rapport de la Commissaire à l'environnement et au développement durable à la Chambres des communes : Perspective de la commissaire – 2001*.

- 2002. *Le Canada et le développement durable*. <http://www.wssd-smdd.gc.ca/canada_at_wssd/canadian_perspective/pg033_f.cfm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2003. *L'eau et le Canada : Préserver un patrimoine pour les gens et l'environnement*. Préparé dans le cadre de l'Année internationale de l'eau douce, 2003. Ottawa : Environnement Canada. 25 p. <http://www.ec.gc.ca/water/en/info/pubs/wwf/f_contnt.htm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Canada. Agence Parcs Canada. 2000. « *Intacts pour les générations futures* »? *Protection de l'intégrité écologique par les Parcs nationaux du Canada*. Rapport de la Commission sur l'intégrité écologique des parcs nationaux du Canada. Deux volumes. Ottawa : Travaux publics et Services gouvernementaux.
- Canada, AAC (Agriculture et Agroalimentaire Canada). Administration du rétablissement agricole des Prairies. 2000. *Paysages agricoles des Prairies : un examen des ressources*. Regina : Administration du rétablissement agricole des Prairies. 179 p.
- Canada, EC (Environnement Canada). 1999. *Les mesures prises – Que fait le Canada?* <<http://www.ec.gc.ca/pluiesacides/done-canada.html>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2000. *Pilot Survey on Emerging Natural Environment Issues*. Ottawa : Environnement Canada, Direction générale de la recherche sur les politiques.
- 2001. *Menaces pour les sources d'eau potable et les écosystèmes aquatiques au Canada*. Série de rapports d'évaluation scientifique de l'INRE, rapport no 1, Burlington (Ontario) : INRE. 87 p.
- 2003. *L'eau et le Canada : Préserver un patrimoine pour les gens et l'environnement*. Ottawa : Environnement Canada.
- Dernière mise à jour le 12 septembre 2003. *Les terres humides*. Internet. <http://www.ec.gc.ca/water/fr/nature/wetlan/f_wetlan.htm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Canada, EC (Environnement Canada). Bureau de la Convention sur la biodiversité. 1995. *Stratégie canadienne de la biodiversité*. Hull : Bureau de la Convention sur la biodiversité, 80 p.
- 1998. *La biodiversité au Canada : on en prend soin – Premier rapport national du Canada à la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique*. Hull : Environnement Canada, Bureau de la Convention sur la biodiversité, 40 p.
- Canada, Environnement Canada. Groupe de travail sur l'approche écosystémique et la science des écosystèmes. 1996. *The Ecosystem Approach: Getting Beyond the Rhetoric*, 21 p.
- Canada, Groupe de travail du Premier ministre sur les questions urbaines. 2002. *La stratégie urbaine du Canada : un cadre d'action, rapport final*. Ottawa : Groupe de travail, novembre.
- Canada, Infrastructures Canada. *Guide national pour des infrastructures municipales durables*. <<http://www.infraguide.gc.ca/>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Canada, MAECI (ministère des Affaires étrangères et du Commerce international). 1995. *Le Canada dans le monde – Le cadre stratégique de la politique étrangère du Canada*, en cours de révision.
- 2002a. *Un dialogue sur la politique étrangère*. <<http://www.foreign-policy-dialogue.ca/fr/bienvenue/index.html>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2002b. *Le point sur le commerce, 2002*.
- 2002c. *Les recherches en politique, 2002*.
- 2003. Base de données des engagements internationaux du Canada en matière d'environnement. Internet: <http://pubx.dfait-maeci.gc.ca/A_Branch/AES/Env_commitments.nsf/VFWelcome/Bienvenue>. Consulté le 15 octobre 2003. Dernière mise à jour le 20 décembre 2002.
- Canada. Ministres fédéraux/provinciaux/territoriaux de l'Énergie et de l'Environnement. 1998. *Stratégie pancanadienne sur les émissions acidifiantes après l'an 2000 : stratégie et document de référence*. Ottawa : ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux.

- Canada, RNCAN (Ressources naturelles Canada). 2002. *Impacts et adaptation liés au changement climatique : perspective canadienne : Les ressources en eau*. Ottawa : Ressources naturelles Canada. 16 p.
- Canada, RNCAN (Ressources naturelles Canada), Office de l'efficacité énergétique. Dernière mise à jour le 10 octobre 2003. <<http://oeo.nrcan.gc.ca/français/index.cfm>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Canada, SC (Santé Canada). 1996. *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, Ottawa : Travaux publics et des Services gouvernementaux, 90 p. Mise à jour par le *Résumé des recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, avril 2002.
- Carley, M. et S. Spapens. 1998. *Sharing the World: Sustainable Living and Global Equity in the 21st Century*. Londres : Earthscan. 208 p.
- CBC News. *Backgrounder: Newfoundland Fishery's Up, but the Cod Ain't Coming Back*. 24 avril. <http://www.cbc.ca/news/indepth/background/cod_fishing.html>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Chasek, Pamela. 1994. « The Negotiating System of Environment and Development ». Dans *Negotiating International Regimes: Lessons Learned from the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)*, sous la dir. de Bertam I. Spector, Gunnar Sjostedt et I. William Zartman. Londres : Graham & Trotman. Boston : Kluwer. 283 p.
- CCE (Commission de coopération environnementale). 1997. *Les régions écologiques de l'Amérique du Nord : vers une perspective commune*. Montréal : Commission de coopération environnementale. 72 p.
- 2001. *La mosaïque nord-américaine : un rapport sur l'état de l'environnement*, Montréal : Commission de coopération environnementale.
- 2002. *Évaluation des effets environnementaux de la libéralisation du commerce*. Montréal : Commission de coopération environnementale.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement. 1987. *Notre avenir à tous*. (Aussi désigné Rapport Brundtland.) Oxford (R.-U.) : Oxford University Press. 400 p.
- CCCI (Conseil canadien pour la coopération internationale). 1999. *Une action contre la pauvreté : Renouveau de la politique et de la pratique de l'aide canadienne*. Ottawa : Conseil canadien pour la coopération internationale. 68 p.
- CIIEL (Conseil International pour les Initiatives Écologiques Locales). 2002a. *Second Local Agenda 21 Survey*. Background paper n° 15. New York : Commission du développement durable, 29 p.
- 2002b. *Local Government and the Johannesburg Summit*. Toronto : Conseil International pour les Initiatives Écologiques Locales. 22 p.
- Conservation Manitoba. 2003. *Supply, Quality and Use of Water in the Prairie Provinces*. Manitoba edition. Regina : Keewatin Publications. 28 p.
- Consultative Group on Sustainable Development Indicators. *Dashboard of Sustainability*. Online tool. <http://www.iisd.org/cgsdi/intro_dashboard.htm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2002. « Le COSEPAC met à jour la liste des espèces en péril ». Le 29 novembre 2002. <http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct7/sct7_3_f.cfm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Dernière mise à jour le 23 juillet 2002. Site Web. <http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct6/sct6_3_f.cfm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Costanza, Robert et Sven Erik Jorgensen. 2002. *Understanding and Solving Environmental Problems in the 21st Century: Toward a New, Integrated Hard Problem Science*. Oxford : Elsevier. 324 p.
- Craik, Brian et Geoff Quaille. 1999. « Conflicting Views – Fighting for the Canadian Boreal Forests ». *Taiga News* 28 : 8.
- Daily, Gretchen C. 2000. « Management Objectives for the Protection of Ecosystem Services ». *Environmental Science and Policy* 3 : 333-339.
- Dale, Ann. 2001. *At the Edge: Sustainable Development in the 21st Century*. Vancouver : UBC Press. 212 p.
- Diamant, Peter et Tom Carter. 1997. *Réaction canadienne à l'enquête sur la gestion des affaires publiques urbaines : Groupe des affaires urbaines de l'OCDE*. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement. 59 p.

- Dupont, Diane P. et Steven Renzetti. 2001. « The Role of Water in Manufacturing ». *Environmental and Resource Economics* 18 (avril) : 411-432.
- Duraiappah, Anantha Kumar. 2002a. *Poverty and Ecosystems: A Conceptual Framework*. UNEP Division of Policy and Law Paper. Nairobi : Programme des Nations Unies pour l'environnement.
- 2002b. « Sustainable Development: So Much Promise, So Little Action ». *Nexus 2* (août) : 1-2.
- Economist*. 1999. « Helping the Third World: How to Make Aid Work ». (26 juin) : 24.
- Ekins, Paul. 1999. « European Environmental Taxes and Charges: Recent Experience, Issues and Trends ». *Ecological Economics* 31 (1^{er} octobre) : 39-62.
- Eliadis, Pearl. 2001. *Document de conception : Le choix des outils d'intervention en démocratie globale*. Ottawa : Projet de recherche sur les politiques. <http://policyresearch.gc.ca/page.asp?pagenm=law-droit_instruments_concept&langcd=F>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2002. Le choix des outils d'intervention en démocratie globale. Ottawa : Projet de recherche sur les politiques. <<http://policyresearch.gc.ca>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Environics International. 2002. « The Global Public's Agenda for the World Summit on Sustainable Development ». Communiqué de presse, 31 janvier, 6 p.
- É.-U., NRC (United States, National Research Council). 1999. *Our Common Journey: A Transition Toward Sustainability*. Washington : National Academy Press. 363 p.
- Évaluation des écosystèmes en début de millénaire. 23 septembre 2003. Site Web <<http://www.millenniumassessment.org/fr/>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Faure, Jean-Claude. 2001. *Efforts et politique des Membres du Comité d'aide au développement : Coopération pour le développement – Rapport 2001*. Paris : OCDE, Comité d'aide au développement. 352 p.
- FCM (Fédération canadienne des municipalités). 2003. « Le budget est de mauvais augure pour les municipalités ». Communiqué de presse. 18 février.
- 2000-2002. *Guide aux pratiques exemplaires*. <http://kn.fcm.ca/ev.php?URL_ID=2838&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201&reload=1050607218>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Figueroa, M.E. et al. 2002. *Communication for Social Change. An Integrated Model for Measuring the Process and Its Outcomes*. New York : Rockefeller Foundation. 42 p.
- Fonds mondial pour la nature. 2002. *World Summit on Sustainable Development: WWF Recommendations on Summit Outcomes, Johannesburg, 26 August – 4 September 2002*. Gland : Fonda mondial pour la nature. 1 dossier, 15 documents.
- Forum on Science and Technology for Sustainability. 2002. *Network Newsletter: Science and Technology for Sustainability*. Cambridge, MA : Harvard University Kennedy School of Government, Belfer Center for Science and International Affairs, été.
- Gale, Robert, Stephan Barg avec Alexander Gillies. 1995. *Green Budget Reform*. Londres : Earthscan. 368 p.
- Gertler, Michael E. 1999. « Sustainable Communities and Sustainable Agriculture on the Prairies ». Dans *Communities, Development and Sustainability Across Canada*, John T. Pierce et Ann Dale (dir.). Vancouver : UBC Press.
- Global Vision. Dernière mise à jour le 12 juillet 2000. Sustainable City website. <<http://www.global-vision.org/city/footprint.html>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Glouberman, Sholom et al. 2003. *A Toolbox for Improving Health in Cities: A Discussion Paper*. Ottawa : The Caledon Institute of Social Policy.
- Gould, Ellen. 2003. « Water in the Current Round of the WTO Negotiations on Services ». Centre canadien de politiques alternatives.
- Graham, Katherine, Susan Phillips et Allan Maslove. 1998. *Urban Governance in Canada: Representation, Resources, and Restructuring*. Toronto : Harcourt Brace Canada. 306 p.

- Gunderson, Lance H. et C.S. Holling. 2002. *Panarchy: Understanding Transformation in Human and Natural Systems*. Washington : Island Press, 507 p.
- Haab, Timothy C. et Kenneth E. McConnell. 2002. *Valuing Environmental and Natural Resources: The Econometrics of Non-Market Valuation*. Cheltenham (R.-U.) : Edward Elgar. 326 p.
- Habitat faunique Canada. 2001. *Situation des habitats fauniques au Canada*. Ottawa : Habitat faunique Canada. 98 p.
- Hanson, Arthur J. 2001. *A Secure Freshwater Future: Towards a Strategy for Addressing the Global Water Agenda*. Winnipeg (Man.) : Institut international du développement durable. 66 p.
- Hardi, Peter et Stephan Barg. 1997. *La mesure du développement durable : étude des pratiques en vigueur*. Collection Documents hors série, n° 17. Ottawa : Industrie Canada. 119 p.
- Hardi, Peter et Terrence Zdan. 1997. *Assessing Sustainable Development: Principles in Practice*. Winnipeg : Institut international du développement durable. 166 p.
- Harris, Michael. 1998. *Lament for an Ocean: The Collapse of the Atlantic Cod Fishery, a True Crime Story*. Toronto : McClelland and Stewart. 342 p.
- Hawken, Paul, Amory Lovins et Hunter L. Lovins. 1999. *Natural Capitalism*. Boston : Little Brown. 396 p.
- Hobson, K. 2002. « Competing Discourses of Sustainable Consumption: Does the “Rationalization of Lifestyles” Make Sense? ». *Environmental Politics* 11 (été) : 95-120.
- Hodge, R.A. 1996. « A Systemic Approach to Assessing Progress Towards Sustainability ». P. 267-292 dans *Achieving Sustainable Development*, A. Dale et J. Robinson (dir.). Vancouver : UBC Press. 303 p.
- Holling, C.S. 2001. « Understanding the Complexity of Economic, Ecological and Social Systems ». *Ecosystems* 4 : 390-405.
- IIDD (Institut international du développement durable). 1999. « Ten Hot SD Issues for the Millennium ». *Developing Ideas* 16 (janvier/février). <<http://www.iisd.org/didigest/jan99/default.htm>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2002a. *Tableau chronologique du développement durable*. <http://www.iisd.org/pdf/2002/sd_timeline2002_fr.pdf>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2002b. *Ten Plus Ten: Sustainable Development Success and Failures Since the 1992 Rio Earth Summit*. Winnipeg : Institut international du développement durable .
- 2000. *Déclaration de l'IIDD sur le commerce et le développement durable*. Winnipeg : Institut international du développement durable . <http://www.iisd.org/trade/statement_fr.htm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Jorgensen, Andreas Egense et al. 2002. *Assessing the Ecological Footprint: A Look at the WWF's Living Planet Report 2002*. Copenhague : Institut national danois d'évaluation environnementale. 43 p.
- Kennett, Steven A. 2001. « Integrated Watershed Planning for the Northern River Basins: Thirty Years and Counting ». *Revue canadienne des ressources hydriques* 26 (3) : 325-344.
- Kinzig, Ann P. et al. 2000. *Nature and Society: An Imperative for Integrated Environmental Research: A Report of a Workshop held June 2000*. Comité d'orientation de l'atelier. 69 p. <<http://lsweb.la.asu.edu/akinzig/NSFReport.pdf>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Leadlay, H.J. et R.D. Kreutzwiser. 1999. « Rural Water Supply Allocation in Ontario: An Evaluation of Current Policy and Practice ». *Revue canadienne des ressources hydriques* 24 (1) : 1-14.
- Lee, Kai N. 1993. *Compass and Gyroscope: Integrating Science and Politics for the Environment*. Washington : Island Press, 243 p.
- Lee, Steve. 2002. « Canadian Values in Canadian Foreign Policy ». *La politique étrangère du Canada* 10 (1) (automne) : 1-10.
- Lee, Terence Richard. 1999. *Water Management in the 21st Century: The Allocation Imperative*, Cheltenham (R.-U.) : Edward Elgar, 206 p.
- Leschart, Mike. 2003. « Water in the Well: The Fresh-Water-Injection Debate ». *AlbertaViews* 6 (3) (mai/juin), p. 45-47.

- Manitoba, ministère de l'Environnement. 1997. *Moving Toward Sustainable Development Reporting: State of the Environment Report for Manitoba 1997*. 175 p.
- Manitoba, Manitoba Conservation et al. 2003. *Supply, Quality and Use of Water in the Prairie Provinces*. Manitoba edition. Regina : Keewatin Publications. 28 p.
- Mann, Howard. 2001. *Private Rights, Public Problems: A Guide to NAFTA's Controversial Chapter on Investor Protection*. Winnipeg : Institut international du développement durable . 110 p.
- Matthew, Richard, Mark Halle et Jason Switzer (dir.). 2002. *Conserving the Peace: Resources, Livelihoods and Security*. Winnipeg : Institut international du développement durable . 408 p.
- McRae, T., C.A.S. Smith et L.J. Gregorich (dir.). 2000. *L'agriculture écologiquement durable au Canada : rapport sur le Projet des indicateurs agroenvironnementaux*. Ottawa : Agriculture et Agroalimentaire Canada. 226 p.
- Mitchell, Bruce (dir.). 1995. *Resource and Environmental Management in Canada: Addressing Conflict and Uncertainty*. 2^e éd. Toronto : Oxford University Press. 445 p.
- Mitchell, B. et D. Shrubsole. 1994. *Gestion des eaux au Canada : visions axées sur la durabilité*. Cambridge (Ont.) : Association canadienne des ressources hydriques. 76 p.
- Moffatt, Ian, Nick Hanley et Mike D. Wilson. 2001. *Measuring and Modeling Sustainable Development*. New York : Parthenon Publishing. 305 p.
- Moffat, John. 2000. *Public Policy for Sustainable Consumption and Production*. Ottawa : Stratos.
- Moltke, Konrad von. 2000. *An International Investment Regime? Issues of Sustainability*. Winnipeg : Institut international du développement durable . 76 p.
- 2001. *Whither MEAs: The Role of International Environmental Management in the Trade Agenda*. Winnipeg : Institut international du développement durable . 48 p.
- 2002. « After Doha: Assessing the Outcomes of the WTO Fourth Ministerial ». *IISD Commentary*. Winnipeg : Institut international du développement durable .
- Muyatwa, Pumulo. 2002. « A synopsis of PRSP reviews through an environmental lens ». *Nexus 2* (août) : 2.
- Myers, N. 2000. « Sustainable Consumption: The Meta-Problem ». Dans *Towards Sustainable Consumption: A European Perspective*, Brian Heap et Jennifer Kent (dir.), Londres : The Royal Society. 157 p.
- Naiman, Robert J. et al. (dir.). 1995. *The Freshwater Imperative: A Research Agenda*. Washington : Island Press. 165 p.
- Nations Unies. Programme mondial d'évaluation des ressources en eau. 2003. *L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie! : Rapport mondial pour la mise en valeur des ressources en eau*, UNESCO publishing. 576 p.
- NEPAD (Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique). NEPAD. <<http://www.nepad.com>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques). 2002. *Vers un mode de consommation durable des ménages? : Tendances et politiques dans les pays de l'OCDE*. Paris : Organisation de Coopération et de Développement Économiques. 161 p.
- OCDE, CAD (Comité d'aide au développement). 1996. *Le rôle de la coopération pour le développement à l'aube du 21^e siècle*. 20 p.
- 2002. *Canada : Examen en matière de coopération pour le développement*. Paris : Organisation de Coopération et de Développement Économiques, Comité d'aide au développement. <http://www.iisd.org/economics/pdf/unep_concept_paper.pdf>. Consulté le 15 octobre 2003.
- ONU (Office des Nations Unies). 1993. *Action 21 : Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, Déclaration de principes relatifs aux forêts*. New York : Nations Unies. 294 p.
- 2002. *Rapport sur le Sommet mondial pour le développement durable, Johannesburg (Afrique du Sud), 26 août-4 septembre 2002*.

- *Objectifs de développement de l'ONU pour le Millénaire*. <<http://www.un.org/french/millenniumgoals>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- ONU, Affaires économiques (Office des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales). 2002. *The Johannesburg Summit Test: What Will Change?* <http://www.johannesburgsummit.org/html/whats_new/feature_story41.html>. Consulté le 15 octobre 2003.
- ONU, CDD (Office des Nations Unies, Commission du développement durable). 2003. *CSD Update on-line* 8, n° 1 (avril-juin). <http://www.un.org/esa/sustdev/publications/csd_newsletter/csdup81a.htm#Desai>. Consulté le 15 octobre 2003.
- ONU, Habitat (Centre des Nations Unies pour les établissements humains). 2001a. *Cities in a Globalizing World: Global Report on Human Settlements*. Londres : Earthscan, 344 p.
- 2001b. *L'état des villes dans le monde*. 2001. Nairobi : Centre des Nations Unies pour les établissements humains. 125 p.
- Parkinson, Sarah et Mark Roseland. 2002. « Leaders of the Pack: An Analysis of the Canadian 'Sustainable Communities' 2000 Municipal Competition ». *Local Environment* 7, n° 4 : 411-426.
- Parks, Noreen. 2003. « Fresh approaches to freshwater research ». *BioScience* 53, n° 3, (mars) : 218.
- Parsons, Wayne. 1995. *Public Policy: An Introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis*. Cheltenham (R.-U.) : Edward Elgar. 675 p.
- Petras, James et Henry Veltmeyer. 2002. « Age of Reverse Aid: Neo-Liberalism a Catalyst of Regression ». *Development and Change* 33, n° 2 : 282.
- Pierce, John T. et Ann Dale (dir.). 1999. *Communities, Development, and Sustainability Across Canada*. Vancouver : UBC Press. 302 p.
- Pintér, Laszlo. 2002. « Making Global Integrated Environmental Assessment and Reporting Matter ». Thèse de doctorat. University of Minnesota. 186 p.
- Pollution Probe. 2002. *Making Informed Choices: Public Information and the Environment*. Toronto : Pollution Probe.
- Portney, Kent E. 2003. *Taking Sustainable Cities Seriously: Economic Development, the Environment, and Quality of Life in American Cities*. Cambridge, MA : The MIT Press. 284 p.
- Pratt, Cranford. 2001. « The Impact of Ethical Values on Canadian Foreign Policy ». *La politique étrangère du Canada* 9, n° 1 (automne) : 43-53.
- Princen, Thomas, Michael Maniates et Ken Conca. 2002. *Confronting Consumption*. Cambridge, MA : MIT Press. 392 p.
- Probe Research, Inc. 2003. *Urban Rule: Charting the New Role of Canadian Cities*. Winnipeg : Probe Research. 17 p.
- PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement). 1998. *Rapport mondial sur le développement humain*. New York : Programme des Nations Unies pour le développement. P. 2, 4.
- 2002. *Rapport mondial sur le développement humain*. New York : Programme des Nations Unies pour le développement. Publication annuelle.
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement). 2002a. *L'avenir de l'environnement mondial 3 – GEO-3*. Londres : Earthscan, 446 p.
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement), Groupe de travail international sur les instruments économiques. 2002. 2^e version préliminaire, *Opportunities, Prospects and Challenges for the Use of Economic Instruments in Environmental Policy Making*. Deuxième ébauche. Nairobi : Programme des Nations Unies pour l'environnement.
- PNUE et IIDD (Programme des Nations Unies pour l'environnement et Institut international du développement durable). 2001. *Guide de l'environnement et du commerce*. Winnipeg : Institut international du développement durable . 98 p.
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement), Programme sur l'environnement et le commerce. 1997. *Country Projects on Trade Liberalisation and the Environment and on the Design and Implementation of Economic Instruments*: <<http://www.unep.ch/etu/etp/acts/capbld/cp.htm>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Projet de société. 1995. *Canada and Agenda 21*. Winnipeg : Institut international du développement durable . <<http://iisd.ca/worldsd/canada/projet/c04.htm>>. Consulté le 15 octobre 2003.

- Rance, Laura. 2003. « Praise Belies Water Woes: Glowing Report Misses the Point ». *Winnipeg Free Press* (le samedi 22 mars) : p. B5.
- Ray, Paul H. et Sherry Ruth Anderson. 2000. *The Cultural Creatives: How 50 Million People are Changing the World*. New York : Three Rivers Press. 370 p.
- Rees, Bill. Dernière mise à jour le 12 juillet 2000. *Sustainable City: Footprint*. <<http://www.global-vision.org/city/footprint.html>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Ricketts et al. 1999. *Terrestrial Ecoregions of North America: A Conservation Assessment*. Washington : Island Press, 485 p.
- Ruitenbeek, Jack et Cynthia Carter. 2001. *The Invisible Wand: Adaptive Co-Management as an Emergent Strategy in Complex Bio-Economic Systems*. Djakarta : Centre pour la recherche forestière internationale. 47 p. <<http://www.cifor.cgiar.org>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Schindler, David W. 2003 « High and Dry: Flushing Our Water Down the Toilet ». *AlbertaViews* 6, n° 3, (mai/juin) : 48-51.
- SCHL (Société canadienne d'hypothèques et de logement), Groupe de travail sur la planification des collectivités durables. 2001. *Compte rendu de la réunion de l'automne 2001*. <http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/Info/cenofa/cnrl/plcodu_010.cfm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Segger, Marie-Claire Cordonier, Ashfaq Khalfan et Salim Nakjavani. 2002. *Weaving the Rules of Our Common Future: Principles, Practices and Prospects for International Sustainable Development Law*. Montréal : Centre de droit international du développement durable. 151 p.
- Shabecoff, Philip. 1996. *A New Name for Peace: International Environmentalism, Sustainable Development, and Democracy*. Hanover : University Press of New England. 271 p.
- Sierra Legal Defence Fund. 2001. *Waterproof: Canada's Drinking Water Report Card*. <<http://www.millenniumassessment.org/fr/>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Sinclair, Scott. 2002. « The GATS and Postal Services: Implications for Developing Countries ». Série *Trade and Investment* 3, n° 2. Ottawa : Centre canadien de politiques alternatives, octobre.
- Slack, Enid. 2002. *Intergovernmental Fiscal Relations and Canadian Municipalities: Current Situation and Prospects*. Fédération canadienne des municipalités. <<http://www.fcm.ca/newfcm/Java/slack.htm>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Slevin, Philip et Donald A. Levin. 2002. « The Real Biodiversity Crisis ». *American Scientist* 90, n° 1 (janvier-février) : 6.
- SMDD (Sommet mondial sur le développement durable). 2002. « Plan de mise en œuvre ». Texte préliminaire non révisé (4 septembre). Chapitre IV, articles 24 à 28.
- Smith, Maf, John Whitelegg et Nick Williams. 1998. *Greening the Built Environment*. Londres : Earthscan, 248 p.
- Sommet de la Terre 2002, Secrétariat canadien. 2002. *Le Canada et le développement durable*. Ottawa : Le Secrétariat. 134 p.
- Stavins, Robert. 2000. *Experience with Market-Based Environmental Policy Instruments*. Resources for the Future, Discussion Paper 00-09, Washington : Resources for the Future. 63 p.
- Sterner, Thomas. 2003. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. Washington : Resources for the Future.
- Stokke, Olav Schram et Oystein B. Thommessen. 2002/2003. *Yearbook of International Co-Operation on Environment and Development*. Londres : Earthscan. 334 p.
- Thompson, George F. et Frederick R. Steiner. 1997. *Ecological Design and Planning*. New York : John Wiley. 348 p.
- Topfer, Klaus. 2001. « Unveiled Wealth Takes Environmental Costs into Account ». Dans *Unveiling Wealth: On Money, Quality of Life and Sustainability*, Peter Bartelmus (dir.), Londres : Kluwer Academic Publishers.
- Trade Knowledge Network. <<http://www.tradeknowledgenetwork.net>>. Dernière mise à jour le 15 octobre 2003.
- TRNEE (Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie). 1998. *L'état du débat sur l'environnement et l'économie : Les terrains abandonnés au Canada – Retour au vert*. Ottawa : Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. 64 p.

- 1999. *Rapport final et les recommandations de l'Initiative sur les villes durables de la TRNEE*. Ottawa : Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. 27 p.
- 2002. *Vers un programme canadien d'écologisation de la fiscalité*. Ottawa : Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. 54 p.
- Janvier 2003a. *Mesures fiscales pour une viabilité écologique urbaine*. Rapport d'étape 2. <http://www.nrtee-trnee.ca/fre/programs/Current_Programs/Urban_Sustainability/Urban_ProgressReport2_F.htm>. Consulté le 15 octobre 2003.
- 2003b. *Les indicateurs d'environnement et de développement durable pour le Canada*. Ottawa : Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. 108 p.
- UNICN – Union mondiale pour la nature. 2000. *Vision for Water and Nature: a World Strategy for Conservation and Sustainable Management of Water Resources in the 21st Century*. Cambridge (R.-U.) : Cambridge University Press. 223 p.
- UNESCO. Programme mondial d'évaluation des ressources en eau. 2003. *L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie! : Rapport mondial pour la mise en valeur des ressources en eau*. UNESCO publishing. 576 p.
- Union européenne. Art. 2 du Traité instituant la Communauté économique européenne.
- Université des Nations Unies. 2002. *Making Integrated Solutions Work for Sustainable Development: UNU Report to the World Summit on Sustainable Development*. 44 p.
- Venema, Henry David, Anantha Kumar Duraiappah et Stephan Barg. 2002. *Full Value Pricing and the World Summit on Sustainable Development: Issues, Barriers and the Way Forward*. Winnipeg : Institut international du développement durable . 44 p.
- Vermeulen, Sonja et Izabella Koziell. 2002. *Integrating Global and Local Values: A Review of Biodiversity Assessment*. Natural resources issues paper 3; Biodiversity and Livelihoods issues paper 5. Londres : Institut international pour l'environnement et le développement. 104 p.
- Wackernagel, Mathis et al. « Ecological Footprint of Nations » . <<http://www.ecouncil.ac.cr/rio/focus/report/english/footprint/ranking.htm>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Walker, Warren E., S. Adnan Rahman et Jonathan Cave. 2001. « Adaptive Policies, Policy Analysis, and Policy-Making ». *European Journal of Operational Research* 128 (2001) : 282-289.
- Ward, Halina et Duncan Brack (dir.). 2000. *Trade, Investment and the Environment: Proceedings of the Royal Institute of International Affairs Conference Chatham House*. Londres, octobre 1998. 298 p.
- Wilson, Art et Allen Tyrchniewicz. 1995. *Agriculture and Sustainable Development: Policy Analysis on the Great Plains*. Winnipeg : Institut international du développement durable. 108 p.
- Winnipeg. *Quality of Life Indicators*. <<http://www.iisd.org/pdf/wpg.qoli.pdf>>. Consulté le 15 octobre 2003.
- Winpenny, James. 2003. *Financing Water for All: Report of the World Panel on Financing Water Infrastructure*. Conseil mondial de l'eau.
- Woollard, Robert et William Rees. 1999. « Social Evolution and Urban Systems: Directions for Sustainability ». Dans *Communities, Development, and Sustainability Across Canada*, John T. Pierce et Ann Dale (dir.), Vancouver : UBC Press.
- World Economic Forum Global Leaders of Tomorrow Environment Task Force. 2002. *Environmental Sustainability Index*. Genève : World Economic Forum. Publication annuelle. 297 p.
- WWF (World Wildlife Fund Canada). 2003. *The Nature Audit: Setting Canada's Conservation Agenda for the 21st Century*. Rapport n° 1-2003. Toronto : World Wildlife Fund. 104 p.
- ZhongXiang Zhang. 2003. « Le libre-échange avec les États-Unis – Comment le Canada peut-il poursuivre ses activités commerciales tout en respectant les engagements pris dans le cadre du Protocole de Kyoto? ». Communication préparée en vue du Deuxième symposium de la CCE sur les liens entre l'environnement et le commerce, Mexico.