



Loi sur les ressources en eau du Canada

Rapport annuel

2002-2003



Loi sur les ressources en eau du Canada

Rapport annuel

2002-2003



Plus de 50 p. 100 de papier
recyclé dont 10 p. 100 de
fibre post-consommation

Publié avec l'autorisation
du ministre de l'Environnement

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2007

Version imprimée
N° de catalogue En36-426/2003
ISBN 978-0-662-68290-5

En ligne en format HTML et PDF à l'adresse www.ec.gc.ca/water
Version PDF
N° de catalogue En36-426/2003F-PDF
ISBN 978-0-662-77237-8

Minister of the Environment



Ministre de l'Environnement

Ottawa, Canada K1A 0H3

Son Excellence
La très honorable Michaëlle Jean,
C.C., C.M.M., C.O.M., C.D.
Gouverneure générale du Canada
Rideau Hall
Ottawa (Ontario)
K1A 0A1

Madame la Gouverneure générale,

J'ai l'honneur de présenter à Votre Excellence et au Parlement du Canada le rapport annuel sur les réalisations en vertu de la *Loi sur les ressources en eau du Canada* pour l'exercice 2002-2003, lequel a été préparé sous ma direction.

Veillez agréer, Madame la Gouverneure générale, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "John Baird".

John Baird, C.P., député



Canada

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	vii
RÉSUMÉ	xi
FAITS MARQUANTS EN 2002-2003	1
GESTION INTÉGRALE DES RESSOURCES EN EAU (Partie I de la <i>Loi sur les ressources en eau du Canada</i>)	1
1. Programmes fédéraux-provinciaux	1
1.1 Collecte et utilisation des données	1
1.2 Organismes intergouvernementaux.....	5
1.3 Initiatives axées sur l'écosystème – Activités touchant les bassins hydrographiques et l'eau ...	8
1.4 Autres projets de collaboration fédéraux ou fédéraux-provinciaux-territoriaux	16
2. Recherche sur l'eau	17
2.1 Institut national de recherche sur les eaux	17
2.2 Centre Saint-Laurent.....	20
2.3 Autres points saillants de la recherche	22
PROGRAMME D'INFORMATION DU PUBLIC (Partie IV de la <i>Loi sur les ressources en eau du Canada</i>)	24
1. Site Web sur l'eau douce	24
2. Conférences et forums internationaux	24
3. La Biosphère d'Environnement Canada	24
ANNEXE A : ENTENTES ET ACCORDS	25
ANNEXE B : SUPPLÉMENTS D'INFORMATION	26

PRÉFACE

La *Loi sur les ressources en eau du Canada*, promulguée le 30 septembre 1970, établit le cadre de coopération avec les provinces et les territoires en vue de la conservation, de la mise en œuvre et de l'utilisation des ressources en eau du Canada. L'article 38 prévoit la présentation après chaque exercice d'un rapport au Parlement sur les activités menées pour l'application de la Loi. Le présent rapport, le trente et unième de la série, porte sur les progrès réalisés dans ces activités du 1^{er} avril 2002 au 31 mars 2003.

Le rapport décrit le large éventail des activités fédérales menées en vertu de la Loi, telles que la participation à diverses ententes et initiatives fédérales-provinciales, les recherches importantes sur les eaux, et un programme d'information du public. Une carte des principaux bassins hydrographiques et des débits des cours d'eau au Canada est présentée à la figure 1.

Voici un sommaire des principales dispositions de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*.

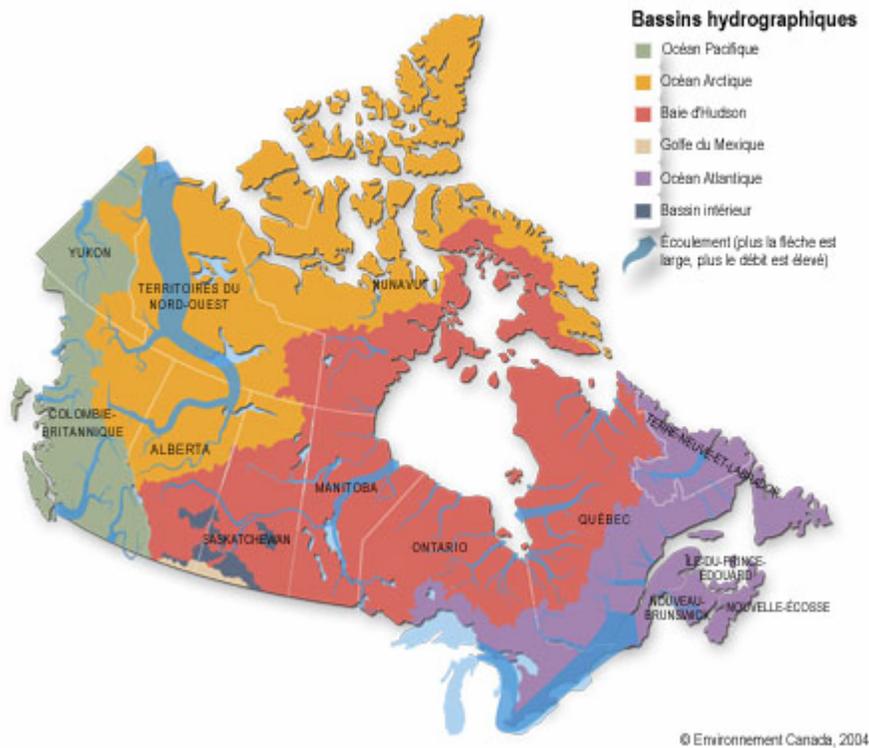
La **partie I, article 4**, prévoit l'établissement de mécanismes de consultation fédérale-provinciale sur les questions relatives aux ressources en eau. Les **articles 5, 6 et 8** portent sur la signature d'accords de coopération avec les provinces pour l'élaboration et l'exécution de plans de gestion des ressources en eau. L'**article 7** autorise le ministre, directement ou en collaboration avec une administration provinciale, un organisme ou un particulier, à effectuer des recherches, à recueillir des données et à dresser des inventaires concernant tout aspect lié aux ressources en eau.

La **partie II** prévoit des accords fédéraux-provinciaux de gestion lorsque la qualité de l'eau devient une question urgente d'intérêt national. Elle permet la création conjointe d'organismes fédéraux ou provinciaux constitués en société (et le recours à des sociétés fédérales ou provinciales) pour établir des programmes de gestion de la qualité de l'eau et les mettre en œuvre une fois approuvés. Comme on a recours à des programmes et à des modes de collaboration différents, il n'a jamais été nécessaire de mettre à exécution cette partie de la Loi.

La **partie III**, qui prévoit la réglementation des concentrations de substances nutritives dans les agents de nettoyage et les conditionneurs d'eau, a été incorporée à la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) en 1988, puis aux articles 116 à 119 (partie VII, section 1) de la nouvelle *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, en vigueur depuis le 31 mars 2000. (Voir le rapport annuel au Parlement sur la LCPE qui est affiché sur le Web à l'adresse www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/gene_info/default.cfm).

La **partie IV** comprend des dispositions générales relatives à l'administration de la Loi. En outre, elle prévoit des inspections et des mesures pour assurer l'application de la Loi, elle autorise le ministre à créer des comités consultatifs et elle lui permet de mettre en œuvre, directement ou en collaboration avec une administration, un organisme ou un particulier, des programmes d'information du public.

Figure 1. Principaux bassins hydrographiques et débits des cours d'eau au Canada.



Commentaires sur le rapport

Un questionnaire est inséré à la fin du rapport afin de recueillir vos commentaires. Veuillez transmettre votre opinion sur le présent rapport à Environnement Canada pour permettre au Ministère de mieux cerner les divers types de publics qui lisent le rapport et d'améliorer la structure des prochains rapports annuels sur les activités menées en application de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*.

Liste des acronymes

ACO	Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs
AQEGL	Accord Canada-États-Unis relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs
CABIN	Réseau canadien de biosurveillance aquatique
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement
CMI	Commission mixte internationale
GISL	gestion intégrée du Saint-Laurent
HYDAT	Base de données hydrométriques d'Environnement Canada
ICDE	indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement
IEN	Initiative des écosystèmes du Nord
INRE	Institut national de recherche sur les eaux
LCPE	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1988)</i>
LCPE (1999)	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)</i>
LHA	Laboratoire d'hydrométéorologie et de l'Arctique
PALA	Programme d'assainissement du littoral atlantique
PSL	Plan Saint-Laurent
REEA	Rapport sur l'état de l'écosystème aquatique
SP	secteur préoccupant
ZIP	Zone d'intervention prioritaire

RÉSUMÉ

Programmes fédéraux

La *Loi sur les ressources en eau du Canada* exige que des consultations soient menées entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux sur les questions ayant trait aux ressources hydriques. Les projets conjoints comprennent la réglementation, la répartition, la surveillance ou l'étude des ressources en eau et la planification préliminaire, la planification ou la mise en œuvre de programmes pour des ressources pérennes. Les études de planification englobent les bassins interprovinciaux, internationaux ou d'autres bassins d'importance pour le gouvernement fédéral. L'application des recommandations se fait à l'échelle fédérale, provinciale et fédérale-provinciale. Des accords relatifs à des programmes particuliers sur les ressources en eau définissent la participation proportionnelle des gouvernements au financement, à l'information et au savoir-faire.

Le rapport annuel concernant la *Loi sur les ressources en eau du Canada* décrit divers programmes fédéraux. Par exemple, l'Initiative de l'intégrité des programmes sert à recueillir des données hydrométriques au pays, notamment à moderniser les stations de jaugeage et à améliorer les technologies de surveillance. Plusieurs accords ont été élaborés depuis le début des années 1980 pour maintenir et surveiller la qualité de l'eau au Canada. Ces derniers comprennent notamment un accord entre Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Québec afin de mesurer la quantité de mercure présente dans les précipitations le long du fleuve Saint-Laurent, et des relevés de surveillance effectués par Environnement Canada et le ministère de la Protection de l'eau, des terres et de l'air de la Colombie-Britannique à 31 endroits dans des cours d'eau de la province.

Le présent rapport traite aussi de l'Institut national de recherche sur les eaux (www.nwri.ca), qui est le plus grand établissement de recherche sur les eaux douces du Canada et compte des installations à cinq endroits au pays. Les recherches menées à l'INRE sont axées sur la protection et la conservation des écosystèmes aquatiques, de la biodiversité aquatique ainsi que de la qualité et de la quantité des ressources en eau du Canada. Quelques-unes des initiatives menées par l'INRE pour l'exercice 2002-2003 sont dignes de mention. Figurent parmi celles-ci des recherches sur l'impact du changement climatique sur la circulation, l'entreposage et la distribution de l'eau et de l'énergie dans les régions froides (en association avec l'Expérience mondiale sur les cycles de l'énergie et de l'eau du Mackenzie), des études portant sur l'impact de l'agriculture sur la qualité de l'eau dans les Prairies et en Ontario, ainsi que l'organisation du premier d'une série d'ateliers portant sur la science et les stratégies, au nom du Conseil canadien des ministres de l'environnement. En reconnaissance du leadership national et international dans le domaine de l'eau dont a fait preuve l'INRE, il a reçu le prestigieux « Prix international de l'eau et de la science » à Cannes en 2003.

Région de l'Atlantique

La région de l'Atlantique comprend les provinces de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve-et-Labrador. Dans cette région, les initiatives axées sur l'écosystème sont essentielles à l'application de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*, dont une des principales est le Plan d'assainissement du littoral atlantique (PALA). Axé sur le leadership et l'action communautaires, il vise à résoudre les problèmes liés à l'environnement et au développement durable dans les bassins versants du Canada atlantique.

On a effectué beaucoup d'analyses de laboratoire pour déterminer la cause de la mortalité massive de poissons à l'Île-du-Prince-Édouard durant l'été 2002; on a eu recours à un outil de diagnostic qui a décelé la présence de résidus de pesticides dans les tissus des poissons.

De plus, en 2002-2003, Pêches et Océans Canada a mené une étude d'impact environnemental (EIE) des diverses options pour réhabiliter l'estuaire de la rivière Petitcodiac, et ce, avec la participation du gouvernement du Nouveau-Brunswick. Environnement Canada a donné une aide non financière (expertise) sous forme de surveillance, de fourniture et d'analyse de données et d'avis professionnels.

Région du Québec

Dans la région du Québec, le fleuve Saint-Laurent et les écosystèmes qui y sont liés constituent le point central de l'application de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*. Les gouvernements provincial et fédéral visaient à unir leurs forces pour lutter plus efficacement contre la pollution chimique des eaux et des écosystèmes du fleuve. En se fondant sur la force et l'énergie des groupes communautaires, on a opté pour une méthode axée sur l'écosystème. La phase III du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000) s'est terminée en 2002-2003. Un des principaux résultats qui ont découlé du plan portait sur la réduction de 96 % des rejets liquides toxiques depuis 1988 de 50 des plus grosses installations industrielles du Saint-Laurent et de ses affluents.

Au Centre Saint-Laurent, seul centre de recherche et de développement fédéral à se consacrer entièrement à l'écosystème fluvial, des spécialistes participent à plusieurs études et programmes de recherche destinés à approfondir les connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes du Saint-Laurent et à maintenir ces connaissances à jour. Le SLV 2000 vise à protéger, à conserver et à restaurer l'écosystème fluvial. Des comités ont été établis pour les zones d'intervention prioritaire (comités ZIP); ils se concentrent sur la réduction de la pollution industrielle et agricole, la conservation de la biodiversité et la participation des collectivités. À ce jour, les comités ont établi 17 plans d'action et de réhabilitation écologique (PARE). De plus, on a conçu des modèles et des algorithmes de contrôle de la qualité pour étudier l'effet des variations des niveaux d'eau, des processus côtiers et du tourisme sur l'écologie du fleuve.

En 2002-2003, la région a participé aux études sur l'écosystème fluvial menées par le groupe d'étude qui se penche sur le plan de régularisation du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent pour le compte de la Commission mixte internationale.

Région de l'Ontario

Dans la région de l'Ontario, le bassin des Grands Lacs est un élément clé des activités pour l'application de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*. Le Programme des Grands Lacs prévoit l'organisation des activités des divers ministères et organismes gouvernementaux en fonction des trois cibles principales que sont la santé de l'environnement, la santé des citoyens et les communautés durables, et les sept autres objectifs suivants : restaurer les secteurs préoccupants, conserver les sites écologiquement importants, limiter l'introduction d'espèces exotiques, évaluer et gérer la santé de l'écosystème, promouvoir et protéger la santé humaine, réduire les polluants nocifs et favoriser les utilisations durables.

À l'intérieur de la région, des études sur l'utilisation de l'eau et sur l'approvisionnement en eau portent principalement sur la cueillette d'informations à l'échelle du bassin en vue d'évaluer les sensibilités écologiques et les effets du changement climatique et de faire des projections.

Le bassin de la rivière des Outaouais constitue aussi une importante ressource en eau dans les régions de l'Ontario et du Québec. En vertu de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*, on a pris des règlements visant la protection des berges contre les inondations le long de la rivière et de ses affluents.

En 2002-2003, un effort considérable a été consacré au rétablissement de la qualité de l'environnement et des utilisations bénéfiques dans le secteur préoccupant (SP) du bras Severn. C'est pourquoi le bras Severn ne fait plus partie de la liste des secteurs préoccupants établis aux termes de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs conclu par le Canada et les États-Unis.

Région des Prairies et du Nord

La région des Prairies et du Nord comprend plus de 50 % des terres du Canada que se répartissent trois provinces – l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba – et deux territoires – les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut. Le rapport annuel concernant la *Loi sur les ressources en eau du Canada* signale deux initiatives principales dans la région : l'Initiative des écosystèmes des rivières du Nord (IERN) et l'Initiative des écosystèmes du Nord (IEN).

L'IERN constitue la mise en application des recommandations de l'Étude des bassins des rivières du Nord par les gouvernements du Canada, de l'Alberta et des Territoires du Nord-Ouest. Dans ce cadre, des équipes de scientifiques se sont attaquées à des priorités telles que la prévention de la pollution, les troubles endocriniens chez les poissons, l'eau potable et la surveillance accrue des effets environnementaux. Les chercheurs ont aussi poursuivi des études sur la fréquence des anomalies chez les poissons ainsi que sur les effets de l'utilisation des terres, de la régularisation du débit et du changement climatique sur les écosystèmes aquatiques.

L'IEN appuie les efforts déployés en partenariat pour mieux comprendre les effets du changement climatique, des contaminants et de l'utilisation des ressources sur les écosystèmes nordiques. Elle soutient aussi l'établissement d'indicateurs et d'un réseau de surveillance des changements qui se produisent dans les écosystèmes.

On a créé la Régie des eaux des provinces des Prairies (REPP) dans le but de répartir équitablement les eaux des cours d'eau interprovinciaux qui coulent vers l'est et de maintenir la qualité des eaux aux frontières entre les provinces à des niveaux acceptables. La Régie favorise aussi la collaboration pour la mise en valeur et la gestion intégrées des cours d'eau et des aquifères afin d'en assurer la durabilité. Elle continue de surveiller l'hydrochimie, l'état des communautés benthiques de macro-invertébrés et des poissons et les concentrations de contaminants à ses sites de surveillance et prépare des rapports à ce sujet. Par ailleurs, la Régie prévoit appliquer l'indice de qualité des eaux à la présentation des données sur la qualité de l'eau aux sites de surveillance transfrontaliers de son réseau.

Le Conseil du bassin du Mackenzie a été créé en 1997; il vise à protéger la santé et la diversité de l'écosystème fluvial pour les générations présentes et futures. Durant l'exercice 2002-2003, le Conseil s'est principalement employé à finaliser l'ébauche du plan stratégique et à travailler à la rédaction de son premier rapport sur l'état de l'écosystème aquatique (REEA), qui comprend un aperçu de la qualité de l'eau du bassin.

Région du Pacifique et du Yukon

La région du Pacifique et du Yukon comprend la Colombie-Britannique et le Yukon. Son relief accidenté et des ressources en eau de quantité, de répartition et de forme variées lui donnent un climat diversifié. Les questions relatives à l'eau portent sur l'incompatibilité ou l'incertitude liées à la répartition des ressources ainsi qu'à leur qualité et leur quantité nécessaires pour satisfaire les besoins des humains et des écosystèmes, maintenant et dans l'avenir. Les agressions de la croissance urbaine, du développement rural, de l'agriculture, de l'industrie et de l'exploitation des ressources naturelles ont un impact sur la qualité et sur la quantité des ressources en eau qui conviennent aux utilisations humaines et à l'environnement. D'autres questions découlent de l'incompatibilité fondamentale qui existe entre les humains et l'environnement : le développement urbain et rural qui s'accommode mal des inondations, et la sécheresse qui nie les besoins en eau des terres agricoles et des municipalités. Cette incompatibilité est aggravée par la mosaïque des intérêts internationaux, interprovinciaux, municipaux et autochtones, qui apportent chacun leur propre vision des problèmes, de leurs causes profondes et de leurs solutions.

L'Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia (IEBG) est un élément-clé de l'action en matière de ressources en eau dans la région. Dans le cadre de l'IEBG, on finance des projets et des recherches pour étudier les menaces, les pressions et l'impact sur la pérennité du bassin. La conservation de l'habitat et des espèces, la réduction des polluants, le rétablissement de zones coquillières et une meilleure prise de décision locale comptent parmi les priorités.

En 2002-2003, Environnement Canada et le ministère de la Protection des eaux, des terres et de l'air de la Colombie-Britannique, dans le cadre du Système canadien d'information pour l'environnement, ont fait une avancée importante en établissant la publication dans Internet des données recueillies selon l'accord relatif à la surveillance de la qualité des eaux conclu entre le Canada et la Colombie-Britannique. L'accès aux données sur la qualité de l'eau dans le site www.waterquality.ec.gc.ca/FR/home.htm facilitera leur consultation et leur utilisation pour prévoir les tendances à long terme en matière de qualité, évaluer les nouvelles incidences sur les éco-systèmes aquatiques et fournir de l'information aux décideurs du pays.

FAITS MARQUANTS EN 2002-2003

GESTION INTÉGRALE DES RESSOURCES EN EAU (Partie I de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*)

1. Programmes fédéraux-provinciaux

En 2002-2003, un comité de sous-ministres adjoints de six ministères fédéraux qui assument des responsabilités-clés en matière d'eau, motivé par la contamination de l'eau potable à Walkerton, en Ontario (qui a entraîné la réalisation d'une enquête provinciale), a dirigé durant un an les examens internes visant à cerner les priorités immédiates en matière de qualité de l'eau. L'activité a mené à l'annonce, dans le budget fédéral de 2003, de 600 millions de dollars consacrés au financement de nouvelles infrastructures pour améliorer la qualité de l'eau et le traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières Nations.

Au printemps 2003, le gouvernement du Canada maintenait son attention : un sous-ministre d'Environnement Canada et le Comité de coordination de l'environnement et du développement durable ont mis sur pied un sous-comité interministériel composé de sous-ministres adjoints de 19 différents ministères concernés par les ressources en eau. Le sous-comité est la principale tribune interministérielle qui favorise la discussion et l'adoption de mesures conjointes au sujet de questions hydriques d'intérêt fédéral, national, binational (Canada-États-Unis) et international. Il a pour mission d'améliorer la coordination et l'intégration des programmes relatifs à l'eau. De plus, il coordonne l'exploitation de la capacité fédérale dans le domaine de l'eau et consolide les bases de la participation du gouvernement fédéral aux programmes fédéraux-provinciaux.

Dans la présente section du rapport annuel, nous analysons la collaboration fédérale-provinciale en matière de collecte et d'utilisation des données, les progrès réalisés au sein des comités intergouvernementaux et dans le cadre des initiatives axées sur l'écosystème, ainsi que les faits marquants d'autres types de collaboration dans le domaine de l'eau, comme celle du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME).

1.1 Collecte et utilisation des données

1.1.1 Collecte des données sur les quantités d'eau

Contexte

En vertu d'ententes relatives à l'hydrométrie appliquées depuis 1975 avec les provinces et les territoires, des organismes gouvernementaux ont recueilli, analysé et interprété des données relatives aux quantités d'eau afin de répondre à un large éventail de besoins chez leurs clients dans le domaine de l'hydrologie.

En 1997, les parties ont convenu qu'il fallait réviser les ententes bilatérales en vigueur et orienter la mise à jour de l'entente conclue en 1975. L'initiative a pris le nom de processus de renouvellement des partenariats.

En 2000, dans le cadre de l'Initiative de l'intégrité des programmes du gouvernement fédéral, 10 millions de dollars ont été alloués au Service météorologique du Canada sur une période de cinq ans. Les fonds étaient destinés à la réorganisation de la cueillette des données hydrométriques afin de réduire les dangers liés aux activités sur le terrain.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Des données hydrométriques ont été recueillies, interprétées et diffusées afin de répondre aux divers besoins des hydrologues. En vertu des ententes, 2 490 stations sont en exploitation dans les réseaux fédéral et provinciaux, 83 stations s'étant ajoutées en 2002-2003. Cette augmentation est surtout attribuable aux 61 stations nouvelles ou remises en exploitation en Ontario dans le cadre du projet pluriannuel d'agrandissement du réseau provincial. En 2002-2003, la modernisation des stations financées par le gouvernement fédéral a presque été achevée et celle des stations financées par les provinces s'est poursuivie.

On a continué à s'attaquer aux problèmes d'infrastructures des projets fédéraux-provinciaux. Au cours de l'exercice, 137 stations de jaugeage ont été évaluées afin de déceler des rejets de mercure, et 109 stations ont fait l'objet de mesures correctives. De grands efforts ont été faits pour élaborer un modèle d'entente hydrométrique nationale à partir d'un consensus sur le contenu et le libellé. Il reste cependant des problèmes à résoudre avant d'amorcer les négociations bilatérales.

L'Initiative de l'intégrité des programmes a d'abord été axée sur la recherche et le développement. De plus, dans le cadre du programme de relevés hydrométriques, on a mis à l'essai et évalué des technologies hydroacoustiques en tant qu'outil d'exploitation. Le profileur de courant à effet Doppler semble très intéressant, car il réduit le temps nécessaire à la prise de mesures et les dangers qui menacent le personnel sur le terrain lorsqu'il effectue des mesures de vitesse et de débit. Ce profileur réduit le temps nécessaire aux mesures de la vitesse des cours d'eau et utilise de nouvelles plateformes d'installation, entre autres de légères embarcations amarrées, des embarcations télécommandées et des véhicules téléferiques télécommandés. On a étudié aussi d'autres technologies comme les vélocimètres acoustiques in situ ainsi que les limnimètres, vélocimètres et débitmètres sans contact qui fonctionnent à l'aide de systèmes radar et laser. En outre, des techniques de modélisation hydrologique et hydraulique, qui sont en voie d'élaboration, réduiront les risques associés aux mesures sur le terrain et permettront d'extrapoler les données provenant de stations existantes pour estimer les débits à des emplacements sans station de jaugeage.

1.1.2 Données sur l'approvisionnement en eau et l'utilisation de l'eau

Contexte

À l'automne 2000, le gouvernement du Canada et la province de l'Ontario ont lancé un projet fédéral-provincial sur l'approvisionnement en eau et sur l'utilisation de l'eau pour le bassin des Grands Lacs. Le projet visait principalement à recueillir de l'information de base, à l'échelle des sous-bassins, sur l'offre, l'utilisation et la demande, à déterminer les sensibilités écologiques du système aux ressources en eau, et à faire des projections, notamment en ce qui a

trait à l'impact potentiel du changement climatique.

Environnement Canada et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario codirigent le projet. L'équipe de gestion comprend des représentants de ces deux organismes, de même que du ministère de l'Environnement de l'Ontario, du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario, de Conservation Ontario et de Pêches et Océans Canada. De plus, Ressources naturelles Canada et Statistique Canada se sont intéressés au projet et ont joué un rôle consultatif. Un comité consultatif est formé de membres issus de nombreux organismes et organisations qui ont exprimé leur intérêt pour le projet. Trois groupes de travail techniques (utilisation de l'eau, approvisionnement en eau et besoins écologiques) supervisent les travaux sur un horizon de cinq ans.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Le Projet canado-ontarien sur l'approvisionnement en eau et l'utilisation de l'eau a fait des progrès considérables durant les trois dernières années, et les deux ordres de gouvernement se sont partagé les tâches. Malgré des ressources limitées, l'appui des organismes partenaires et l'engagement des participants ont fait avancer les travaux. De plus, le projet a profité des collaborations avec d'autres initiatives et programmes.

Le Groupe de travail sur l'utilisation de l'eau a compilé les données de la zone d'étude par bassins hydrographiques tertiaires pour les années 1991, 1996, 1998 et 2000. Le Groupe de travail sur l'approvisionnement en eau a estimé les débits d'eau souterraine pour établir l'indice de débit de base (IDB) et la décrue du débit de base (DDB) pour les bassins hydrographiques non régularisés avec stations de jaugeage, et a extrapolé l'IDB à l'ensemble du sud-ouest de l'Ontario. Le Groupe de travail sur les besoins écologiques a continué à concevoir des modèles qui servent à établir des relations entre les indicateurs écologiques et les conditions hydrologiques. Il a mené également des travaux sur les besoins écologiques en identifiant les espèces en péril, en caractérisant les cours d'eau et en situant les habitats aquatiques.

1.1.3 Ententes relatives à la surveillance de la qualité de l'eau

Contexte

À partir du début des années 1980, le gouvernement fédéral a conclu des ententes de surveillance de la qualité de l'eau avec plusieurs provinces et territoires, notamment la Colombie-Britannique (1985), le Manitoba (1988), le Nouveau-Brunswick (1988), Terre-Neuve (1986), les Territoires du Nord-Ouest (1995), l'Île-du-Prince-Édouard (1989), le Québec (1983) et le Yukon (1995).

L'entente avec le Nouveau-Brunswick a été modifiée en 1995 lorsque le gouvernement provincial a entrepris la collecte, l'analyse et la gestion des données de surveillance de la qualité de l'eau. On a mis fin à l'entente conclue avec le Québec en 1995, car les activités visées recoupaient celles du Plan d'action Saint-Laurent. L'entente avec l'Île-du-Prince-Édouard a été incorporée dans une annexe relative aux eaux signée en 1996, valide jusqu'en 1999, qui a été remplacée par un protocole d'entente sur l'eau signé en mai 2001. Les activités de surveillance de la qualité de l'eau se poursuivent sous le régime de cette nouvelle entente.

Une entente cadre particulière avec le Québec a été élaborée pour la surveillance de l'état du Saint-Laurent, incluant notamment la surveillance de la qualité de l'eau à long terme. Cette entente établit un premier partenariat entre Environnement Canada – Région du Québec, Pêches et Océans – Région du Québec, le ministère de l'Environnement du Québec et la Société de la faune et des parcs du Québec.

Selon le plan d'action visant la mesure du mercure dans les précipitations adopté par la Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada, une entente entre Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Québec a été prolongée de trois autres années (2001-2004) afin de mesurer le mercure dans les précipitations à deux endroits le long du Saint-Laurent (Saint-Anicet et Mingan) au Québec. Ces mesures sont intégrées aux données du réseau nord-américain des dépôts de mercure (Mercury Deposition Network – MDN).

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Environnement Canada et le ministère de la Protection de l'eau, des terres et de l'air de la Colombie-Britannique ont effectué conjointement des relevés de surveillance de la qualité de l'eau aux deux semaines à 31 endroits dans des cours d'eau de la Colombie-Britannique. Ils se sont aussi entendus pour effectuer l'analyse de la qualité de l'eau souterraine dans des puits quand il était rentable de le faire. Environnement Canada a surveillé la qualité de l'eau dans quatre autres cours d'eau de la Colombie-Britannique et à sept sites au Yukon en collaboration avec Parcs Canada. Dans le cadre du Système canadien d'information pour l'environnement, on a complété un projet pilote visant à rendre accessibles dans le site Internet d'Environnement Canada les données sur les tendances en matière de qualité de l'eau (www.waterquality.ec.gc.ca/FR/home.htm).

Les discussions avec le Manitoba concernant les révisions à l'Accord Canada-Manitoba sur le contrôle de la qualité de l'eau se sont terminées. Environnement Canada continuera d'exercer une surveillance à cinq endroits jusqu'à ce que l'étude sur les substances nutritives dans le lac Winnipeg soit complétée.

On a consacré beaucoup d'efforts aux analyses en laboratoire pour déterminer les causes de la mortalité massive de poissons survenue à l'été 2002 dans l'Île-du-Prince-Édouard. Les analyses ont été effectuées à l'aide de l'outil de diagnostic conçu l'année précédente et qui sert à mesurer les résidus de pesticides dans les tissus des poissons.

Au Nouveau-Brunswick, on a continué à surveiller la qualité de l'eau de surface dans 15 stations de surveillance à long terme, conformément à l'entente fédérale-provinciale.

À Terre-Neuve-et-Labrador, on a poursuivi l'échantillonnage de plusieurs sites de surveillance de la qualité de l'eau en vertu de l'entente fédérale-provinciale. Des activités de surveillance de la qualité de l'eau se sont déroulées dans un réseau choisi d'ashkuis au Labrador en 2002-2003. (Les ashkuis sont les premiers secteurs d'eaux libres au printemps.) Les stations ashkui ont été intégrées dans l'Entente Canada-Terre-Neuve sur la qualité de l'eau.

En Nouvelle-Écosse et au Labrador, on a poursuivi la surveillance de la qualité de l'eau des lacs dans le cadre du programme sur les effets du transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA). Au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, des activités de surveillance de la qualité de l'eau ont également appuyé les projets de recherche à long terme sur le ruisseau Catamaran, la forêt modèle de Fundy et le bassin versant du lac Pockwock, auxquels participent plusieurs organismes.

La Nouvelle-Écosse a établi un rapport sur l'élaboration et l'utilisation d'objectifs provinciaux de qualité de l'eau par les provinces et les territoires du pays. Le rapport comprend un résumé sur la raison d'être, les applications et les utilisations des objectifs de qualité de l'eau, sur le processus d'adoption de ces objectifs ainsi que sur les règlements ou politiques qui y sont liés. Dans un deuxième rapport, on examine et résume les modèles actuels sur le phosphore et leurs applications et on se penche sur leur applicabilité en Nouvelle-Écosse.

Une étude portant sur des produits thérapeutiques et pharmaceutiques dans l'environnement de la région de l'Atlantique a commencé. Elle inclut les nonylphénols et les dérivés éthoxylés (produits chimiques couramment utilisés dans les produits ménagers et industriels comme les détergents, les huiles de graissage et les résines).

Des projets de collaboration avec l'Institut national de recherche sur les eaux (INRE), le Système canadien d'information pour l'environnement et la Direction de l'intégration du savoir ont amélioré l'accès aux données sur la qualité de l'eau ENVIRODAT de la région de l'Atlantique ainsi qu'aux produits d'interprétation, dont des applications cartographiques en ligne et un outil d'interrogation (Water Wizard).

1.1.4 Modélisation conjointe dans le fleuve Saint-Laurent et les voies interlacustres des Grands Lacs

i) Fleuve Saint-Laurent et lac Ontario

Contexte

Depuis 2001, plusieurs études ont été menées en vue de réviser le plan de régularisation du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Des représentants de la région du Québec

d'Environnement Canada participent à divers groupes de travail sur des questions comme l'environnement, les processus côtiers, l'hydrologie, la gestion des données, la navigation de plaisance et le tourisme nautique. Les résultats des études serviront d'indicateurs de performance pour évaluer le Plan 1958-D, élaboré il y a plus de 30 ans, et en proposer une mise à jour.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

En se fondant sur ces études, le Service météorologique du Canada (section de l'hydrologie) a complété une représentation bidimensionnelle du lac Saint-François et du lac Saint-Pierre, deux secteurs visés par le plan de régularisation du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Plusieurs paramètres physiques ont été intégrés dans le modèle afin de mieux simuler les effets des fluctuations des niveaux. En 2002-2003, on a accordé une attention spéciale aux problèmes d'érosion.

La Direction de la conservation de l'environnement (Centre Saint-Laurent et Service canadien de la faune) a mené une série de projets et d'études sur le terrain (notamment dans les milieux humides) pour mieux comprendre les relations entre les niveaux d'eau et les composantes des écosystèmes. Ces relations serviront de fondements à la validation du modèle hydrologique et des critères qui permettront de mettre à jour le plan de régularisation.

ii) Contrôle automatisé de la qualité

Contexte

Le Service météorologique du Canada – Région du Québec a participé à la mise en œuvre d'un projet pilote visant à appliquer, d'une manière automatisée et en temps réel, des algorithmes de contrôle de qualité aux données provenant des réseaux de suivi hydrométriques et météorologiques. Les pratiques traditionnelles de gestion de ces données ont aussi été revues et optimisées d'après les plus récentes notions et technologies en la matière.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Le modèle de données ainsi que la base de données qualifiées ont été revus et optimisés. De nouvelles données, dont des données

bathymétriques mises à jour, ont été incorporées au modèle. Dans le but d'évaluer la capacité du système de gérer en temps réel de grandes quantités de données, on a appliqué des algorithmes de contrôle de qualité pour le domaine de la variation et de la variabilité temporelle dans un grand nombre de stations hydrométriques et météorologiques. On a commencé des représentations finales et la validation de données du secteur du lac Saint-François et on a poursuivi les travaux pour le secteur Varennes-Contrecoeur. Le projet pour toute la section du fleuve Saint-Laurent se terminera en 2003-2004.

1.1.5 Restauration de l'estuaire de la rivière Petitcodiac

Contexte

En 1968, une chaussée et un barrage muni de cinq vannes à glissière ont été construits dans l'estuaire de la rivière Petitcodiac, dans le sud du Nouveau-Brunswick. Bien qu'il permette de franchir la rivière, cet ouvrage de un kilomètre de long fait aussi obstacle au flux d'eau douce et à la marée, ce qui a créé au fil des ans des problèmes écologiques liés au passage des poissons, à la concentration de substances nutritives et d'oxygène dissous, à la pollution et à l'envasement du chenal.

Au titre des efforts déployés afin de restaurer l'estuaire, le gouvernement du Canada et celui du Nouveau-Brunswick ont convenu d'effectuer une évaluation environnementale harmonisée pour trouver une solution à long terme aux problèmes touchant le passage des poissons et l'écosystème. L'évaluation examinera les modifications proposées à la chaussée de la rivière Petitcodiac.

En mars 2002, Environnement Canada a organisé un important atelier sur la modélisation de la rivière Petitcodiac et de son estuaire. Le compte rendu, et d'autres documents concernant le processus harmonisé de l'évaluation environnementale, est affiché sur le Web à l'adresse www.petitcodiac.com.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Environnement Canada a fourni un appui non financier (à savoir des analyses de laboratoire et des avis d'ingénieurs) à la réalisation de l'évaluation environnementale.

Pour répondre aux exigences des modèles hydrodynamiques nécessaires à l'évaluation, on continue à exploiter des stations limnimétriques dans la rivière Petitcodiac.

1.2 Organismes intergouvernementaux

1.2.1 Régularisation du bassin de la rivière des Outaouais

Contexte

En 1983, les gouvernements du Canada, du Québec et de l'Ontario ont conclu un accord sur la régularisation du bassin de la rivière des Outaouais. Selon cet accord, une commission a été créée avec pour mandat de planifier et de recommander des critères pour la régularisation des 13 principaux réservoirs du bassin, compte tenu de la protection contre les crues, de la production d'énergie hydroélectrique et d'autres intérêts. Appuyée par un comité de régularisation et un secrétariat, la Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais s'efforce d'assurer la gestion intégrée des réservoirs en vue de fournir une protection contre les inondations le long de la rivière des Outaouais et de ses affluents et le long de ses canaux dans la région de Montréal.

Durant la crue printanière, des données hydrométriques et météorologiques sont recueillies quotidiennement et servent à établir les prévisions des débits entrants. Un modèle de simulation est utilisé dans le but d'évaluer les effets des débits entrants des bassins secondaires et des décisions relatives à la régularisation sur les débits et les niveaux d'eau dans tout le bassin. Le Secrétariat fournit de l'information sur les débits et les niveaux d'eau au public. Depuis 1986, des réserves d'eau de crue ont été aménagées dans trois des principaux réservoirs (des Quinze, Timiskaming et Poisson Blanc) afin d'atténuer les crues en aval. L'un des principaux avantages des réserves est de permettre l'exploitation du barrage du Grand-Moulin et de fournir ainsi une protection aux riverains de la rivière des Mille-Îles dans la région de Montréal.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

À la fin de l'hiver 2002, des relevés nivométriques ont montré une importante variation de l'épaisseur de neige dans le bassin de la rivière des Outaouais. Dans le nord de la

région, l'équivalent en eau était beaucoup plus élevé que la moyenne alors que dans le sud, il était inférieur à la moyenne. Les débits de pointe printaniers variaient donc dans la région.

Des inondations se sont produites dans les secteurs de Campbell's Bay et de Fort-Coulonge près du lac Coulonge, du côté du Québec. Des débits entrants élevés en provenance des affluents ont favorisé les inondations. L'année a été exceptionnelle, car on a enregistré trois débits de pointe de crue à Carillon. Les niveaux dans le cours inférieur de la rivière des Outaouais et le lac des Deux-Montagnes étaient supérieurs au niveau d'inondation durant le ruissellement du printemps, mais aucun dommage important causé par des inondations n'a été signalé.

1.2.2 Régie des eaux des provinces des Prairies

Contexte

En 1969, les gouvernements du Canada, de l'Alberta, du Manitoba et de la Saskatchewan ont signé l'Accord-cadre sur la répartition des eaux des Prairies, qui prévoit la répartition équitable des eaux de rivières des Prairies qui coulent vers l'est, et la prise en compte des problèmes liés à la qualité de l'eau. Les annexes A et B de l'Accord-cadre indiquent la méthode de répartition des eaux entre les provinces. La répartition du débit naturel des ruisseaux Lodge et Battle, dans le sud-ouest de la Saskatchewan, est précisée à l'article 6 de l'annexe A. Les deux ruisseaux font aussi l'objet d'une répartition internationale selon l'ordonnance rendue en 1921 par la Commission mixte internationale en application du Traité des eaux limitrophes de 1909. Aux termes de l'annexe C de l'Accord-cadre, la Régie des eaux des provinces des Prairies (REPP) a été reconstituée pour veiller à la mise en application des dispositions. L'annexe E précise les objectifs en matière de qualité de l'eau dans chaque tronçon de rivière le long des frontières interprovinciales et définit plus précisément les tâches de la Régie dans l'exercice de son mandat relatif à la qualité de l'eau.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Malgré la sécheresse qui a sévi dans le sud et le centre de l'Alberta et le sud de la Saskatchewan, ces deux provinces ont respecté les exigences en matière de répartition et les critères

d'écoulement minimal des cours d'eau interprovinciaux en 2002.

Les organismes membres de la REPP appuient les études menées dans le cadre du Fonds d'action sur le changement climatique afin de tenir compte de l'impact potentiel de l'évolution du climat sur l'approvisionnement en eau et sur la vulnérabilité de divers secteurs d'utilisation de l'eau.

Depuis 1985, le Comité de l'hydrologie a cherché des façons de rendre plus efficace la surveillance de la répartition des eaux des ruisseaux Lodge, Middle et Battle à la frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan. La Régie a approuvé des changements à la méthode de calcul du débit naturel recommandés par le Comité afin de mieux surveiller la répartition des eaux de ces cours d'eau interprovinciaux. Comme ces eaux sont également partagées avec les États-Unis et visées par le Traité des eaux limitrophes de 1909, la REPP doit examiner quels effets les changements à la répartition des eaux entre l'Alberta et la Saskatchewan peuvent avoir sur l'entente de répartition des eaux à la frontière internationale. Certains changements recommandés ont donc été reportés à une date ultérieure jusqu'à ce que les agents régulateurs de la Commission mixte internationale acceptent de modifier de la même façon la méthode de calcul pour la répartition entre les deux pays.

Le Comité des eaux souterraines a recommandé que certaines tâches soient accomplies avant que les provinces négocient une entente sur la répartition des eaux souterraines, notamment la cartographie et l'évaluation des aquifères interprovinciaux, la définition d'apport d'eau durable, et l'établissement de plans de gestion des aquifères. Une étude pilote au cours de laquelle un aquifère interprovincial sera cartographié et évalué a été effectuée en 2003.

Le Comité de la qualité de l'eau a continué le programme de surveillance multimilieu, notamment la collecte de biotes qui indiquent la qualité de l'eau et la santé des organismes aquatiques. De plus, le Comité a appliqué l'indice canadien de la qualité des eaux du Conseil canadien des ministres de l'environnement (IQE du CCME) aux bassins qui comptent des stations de surveillance de la REPP et a calculé l'indice sur cinq ans pour un groupe général de variables. On a tenu compte de l'application de l'indice et de divers scénarios pour la présentation des données sur la qualité de l'eau de la Régie. La REPP a continué à surveiller

l'état de santé des poissons et les concentrations de contaminants à ses stations selon un cycle quinquennal. Certaines études pilotes, notamment des communautés de macro-invertébrés benthiques et du périphyton, se sont poursuivies en 2002-2003. Le Comité a continué à travailler à l'élaboration d'objectifs de qualité de l'eau pour les substances nutritives.

1.2.3 Entente-cadre sur les eaux transfrontalières du bassin du Mackenzie

Contexte

En juillet 1997, les gouvernements du Canada, de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon ont signé l'Entente-cadre sur les eaux transfrontalières du bassin du Mackenzie. Cette entente souscrit au principe de la gestion des ressources en eau pour les générations futures qui est compatible avec le maintien de l'intégrité de l'écosystème aquatique. Elle prévoit une consultation précoce et efficace concernant les activités et aménagements potentiels dans le bassin qui pourraient entamer l'intégrité de l'écosystème aquatique. Elle renferme également des dispositions touchant sept séries d'ententes bilatérales entre les instances adjacentes du bassin. Ces ententes bilatérales précisent les critères scientifiques applicables à la qualité de l'eau, aux quantités d'eau et aux débits saisonniers aux points de franchissement des frontières qui sont requis pour préserver l'intégrité de l'écosystème aquatique des cours d'eau transfrontaliers.

L'Entente-cadre est appliquée par le Conseil du bassin du Mackenzie, dont les membres représentent toutes les parties : le Canada, la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan, les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon. Les membres du gouvernement fédéral comptent des représentants d'Environnement Canada, d'Affaires indiennes et du Nord Canada, et de Santé Canada. Cinq membres autochtones sont nommés par des organisations autochtones de chaque province et territoire.

Aux termes de l'Entente-cadre, Environnement Canada gère les dépenses du Conseil. Les coûts sont partagés à parts égales par les parties et comprennent, entre autres, la dotation en personnel et l'exploitation d'un secrétariat qui appuie le Conseil. Le directeur exécutif du Secrétariat, embauché par Environnement

Canada – Région des Prairies et du Nord, est chargé de planifier, de diriger et de gérer les activités du Conseil. Le Secrétariat se trouve au centre du bassin du Mackenzie, à Fort Smith (T.N.-O.), où il est accessible à tous les résidents du bassin.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

En 2002, le Conseil du bassin du Mackenzie a terminé l'élaboration de son plan stratégique provisoire. Compte tenu de son budget, il n'a pu établir un programme officiel de consultation et d'information du public. Il s'est toutefois engagé à renseigner les résidents du bassin sur ses activités et à solliciter leur apport au cours des étapes finales de grandes initiatives comme le plan stratégique. Le Conseil a fait imprimer son plan stratégique provisoire à 2 500 exemplaires, qu'il a remis à ses membres, de même que des brochures relatives à l'Entente-cadre sur les eaux transfrontalières du bassin du Mackenzie et au Conseil du bassin du Mackenzie. Ces documents ont été distribués à des groupes autochtones et à des groupes d'intervenants des provinces et territoires intéressés, et les commentaires de la population ont été sollicités par le biais du processus de participation du public. Le Conseil a également distribué cette trousse d'information dans des forums publics et l'a affichée sur son site Web. Lorsqu'il aura reçu les commentaires du public de chaque province et territoire, il mettra la dernière main au plan stratégique.

Le site Web (www.MRBB.ca [en anglais seulement]) est continuellement amélioré et, en 2002, 21 cartes téléchargeables y ont été ajoutées en vue de l'établissement d'une bibliothèque en ligne. Lorsqu'il aura été achevé, le site Web jouera un rôle majeur pour informer et consulter le public.

En application de l'Entente-cadre, le Conseil a l'importante responsabilité de rédiger tous les cinq ans un rapport sur l'état de l'écosystème aquatique (REEA) du bassin du Mackenzie. En 2002-2003, la plupart des ressources financières et humaines dont disposait le Conseil ont été consacrées au premier REEA. Un aperçu de la qualité de l'eau dans le bassin a été produit. Le Conseil a créé un comité REEA qui veille à la préparation du rapport, et un réviseur-rédacteur, détaché d'Environnement Canada, travaille à la version finale du rapport. Le Conseil a décidé d'articuler le rapport autour des sous-bassins, ce qui permet d'accorder la priorité à l'écosystème

aquatique, tout en intégrant l'établissement d'ententes bilatérales et les intérêts des populations locales. Le Conseil a également convenu d'utiliser le modèle pression-état-réponse d'Environnement Canada et les prévisions basées sur les tendances actuelles. Le changement climatique a également constitué un thème majeur. Le savoir traditionnel en matière d'environnement établi d'après la documentation a été utilisé pour rédiger le rapport, dont le premier chapitre présente un aperçu de l'ensemble du bassin du fleuve Mackenzie, et le thème du changement climatique y occupe une grande place. Suivent six chapitres traitant de chacun des sous-bassins en fonction du contenu du plan stratégique du Conseil. Des indicateurs environnementaux servent à surveiller les questions soulevées dans le modèle pression-état-réponse. Chaque chapitre consacré à un sous-bassin est rédigé par une équipe composée de représentants des instances présentes dans les sous-bassins. Le REEA devrait être achevé et remis aux ministres et au public au printemps de 2004.

1.3 Initiatives axées sur l'écosystème – Activités touchant les bassins hydrographiques et l'eau

Durant l'année, Environnement Canada a continué d'élaborer et de mettre en œuvre ses principales initiatives axées sur l'écosystème, qui portent sur une grande diversité d'écosystèmes fragiles en milieux marin et d'eau douce au Canada. Ce programme était doté d'un budget de 122,5 millions de dollars sur cinq ans, à partir de 1998-1999.

Bien que chaque initiative ait des caractéristiques uniques, des principes de gestion communs sont appliqués tout au long du processus. Ces principes sont l'approche écosystémique et l'approche de précaution en vue de la prévention de la pollution; la participation des citoyens et des collectivités à la conception et à la mise en œuvre des initiatives; l'intendance à long terme grâce à des partenariats et à la collaboration entre les gouvernements; le recours à des données scientifiques fiables et aux connaissances locales et traditionnelles pour la détermination des enjeux et la recherche de solutions.

L'approche écosystémique proprement dite tient compte des relations complexes qui existent entre l'eau, la terre, l'air, les espèces sauvages et les activités humaines. Le présent rapport

porte essentiellement sur les activités liées aux ressources en eau et sur les accords intergouvernementaux.

1.3.1 Plan d'assainissement du littoral atlantique

Contexte

Le Plan d'assainissement du littoral atlantique (PALA) a été mis en œuvre par Environnement Canada en 1991. Axé sur le leadership et l'action communautaires, il vise à résoudre les problèmes liés à l'environnement et au développement durable dans les écosystèmes comportant des bassins versants et des secteurs côtiers dans tout le Canada atlantique. Avec le large appui de la population, des organisations sans but lucratif ont été créées à 14 endroits dans cette région. À ces endroits, Environnement Canada fournit de l'aide financière, une expertise technique et scientifique, et l'appui direct d'employés pour l'exécution des projets relevant de la *Loi sur les ressources en eau du Canada* qui entrent dans quatre grandes catégories :

- assainissement de l'eau;
- émissions atmosphériques;
- substances toxiques;
- habitats naturels.

Au cours des dix dernières années, plus de 800 projets ont permis d'améliorer considérablement la qualité de l'eau dans plusieurs réseaux fluviaux côtiers. Par exemple, le Projet d'assainissement de la rivière Annapolis en Nouvelle-Écosse a poursuivi son action de longue date afin d'encourager la surveillance de la qualité de l'eau par des bénévoles et de restaurer des habitats riverains. Au Nouveau-Brunswick, le Comité d'évaluation écologique de la rivière Miramichi a poursuivi ses activités de restauration dans les sous-bassins des rivières Napan et Cains.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Après dix ans de partenariat entre Environnement Canada – Région de l'Atlantique et les organisations communautaires du PALA, les volets visant la surveillance de la qualité de l'eau, l'éducation, le renforcement des capacités, la sensibilisation de la population et les changements de comportement ont été renforcés dans 14 collectivités. Le traitement inadéquat des eaux usées a fait l'objet d'efforts concertés au niveau local et stratégique à St. John's (Terre-Neuve). Il en a résulté des

engagements financiers de la part des trois ordres de gouvernement afin de construire des infrastructures de traitement d'eaux usées dans le port de St. John's.

On a accordé plus d'importance aux aspects scientifiques d'un programme commun sur l'eau grâce à l'Initiative des réseaux scientifiques du PALA (somme de 250 000 \$ accordée aux projets proposés, élaborés et mis en œuvre conjointement par les organisations du PALA et les scientifiques d'Environnement Canada dans des établissements nationaux ou atlantiques). Les activités menées dans cette initiative ont contribué à une meilleure connaissance des ressources hydriques et de l'impact des activités humaines sur celles-ci. Par exemple, 10 des 14 sites du PALA ont contribué à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un volet pour la région de l'Atlantique du Réseau canadien de biosurveillance aquatique (CABIN). À la faveur du Réseau, une initiative régionale de surveillance des invertébrés dans les cours d'eau, reposant sur des bénévoles, a été lancée pour évaluer la santé des cours d'eau dans la région. C'est un exemple parmi d'autres de la collaboration des scientifiques d'Environnement Canada avec des partenaires des collectivités.

1.3.2 Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia – Ententes de collaboration

Contexte

En 1998, le plan d'action quinquennal de l'Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia (IEBG) a été établi pour réduire les pressions et les impacts qui menaçaient la durabilité du bassin. En 2003, on a renouvelé l'IEBG, qui change de nom pour devenir le Plan d'action du bassin de Georgia (PABG). Il s'agit du deuxième programme quinquennal de collaboration dans le bassin.

Les priorités ministérielles suivantes relatives à l'assainissement de l'eau sont au centre du PABG :

- la conservation et la protection des habitats et des espèces;
- la réduction des polluants (dont les polluants organiques persistants [POP] et d'autres produits toxiques) dans les eaux usées municipales et dans les sources diffuses urbaines et agricoles;
- des mesures correctives pour les zones coquillières;

- le développement et le transfert des connaissances et des outils scientifiques pour faciliter la prise de décisions.

Le PABG renforcera les relations régionales et transfrontalières. L'entente de collaboration entre le Canada et les États-Unis concernant l'écosystème du bassin de Georgia et de Puget Sound, le Conseil de collaboration environnementale Washington-Colombie-Britannique, le Conseil du bassin du Fraser, les Premières Nations Coast Salish, le Projet conjoint sur la côte du Pacifique, la nouvelle initiative du District régional de Vancouver pour une région durable et la stratégie des régions vivables comptent parmi les projets du PABG.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Accord fédéral-provincial pour la surveillance de la qualité de l'eau : Afin de préciser les tendances de la qualité des eaux de surface, les gouvernements échantillonnent et analysent régulièrement l'eau de la Colombie-Britannique à des endroits précis. Avec le temps, on recueillera des données pertinentes sur la qualité de l'eau pour étudier les tendances à long terme à ces endroits. Le rapport intitulé *Water Quality Trends in Selected British Columbia Water Bodies* (« Tendances relatives à la qualité de l'eau dans certains plans d'eau de la Colombie-Britannique »), publié en 2000, présente les tendances de la qualité des eaux de surface de la province. L'activité de communication des informations en 2002-2003 s'est concentrée sur la conception d'un site Web rendant les données accessibles au public (www.waterquality.ec.gc.ca/FR/home.htm).

Restauration de la qualité de l'eau dans le port de Ladysmith : On s'efforce actuellement de cerner les problèmes de pollution diffuse dans le port de Ladysmith afin d'y remédier et, à long terme, de restaurer suffisamment la qualité de l'eau pour pouvoir rouvrir les zones coquillières à la récolte directe. La fermeture des secteurs coquilliers touche les Premières Nations ainsi que les cueilleurs commerciaux et récréatifs de la région. Parmi les sources possibles de contamination de l'eau figurent les fosses septiques individuelles, le ruissellement pluvial agricole et urbain, les déversoirs d'orage, les rejets d'eaux usées des embarcations de plaisance et les rejets de la station d'épuration de Ladysmith. Le projet a été amorcé dans le cadre de la Table ronde du Sud des îles Gulf,

comité multipartite qui s'occupe de la santé de l'environnement dans la région.

Chloration et déchloration des effluents d'eaux usées municipales : La désinfection des eaux usées s'avère souvent nécessaire pour protéger la santé publique et les ressources coquillières. C'est pourquoi certains responsables des rejets ont recours à la chloration, bien que le chlore soit toxique pour les poissons et les autres formes de vie aquatique même à de très faibles concentrations. Les autorités réglementaires les incitent donc à utiliser d'autres techniques de désinfection.

Le but du projet est de trouver des systèmes de chloration et de déchloration pratiques qui permettent aux stations d'épuration de répondre à la fois aux exigences de protection des poissons et à celles de protection de la santé publique et des ressources coquillières, en mettant l'accent sur ce qui est faisable dans les petites stations.

Surveillance des eaux de l'aquifère d'Abbotsford : Chaque mois, on analyse des échantillons d'eau souterraine prélevés en 23 endroits de l'aquifère d'Abbotsford afin de mesurer les concentrations de nitrates provenant de sources diffuses de pollution. Ces sources ne peuvent être localisées avec précision; il peut s'agir de fumier ou de pesticides épandus dans les champs, de fuites d'huile moteur provenant des automobiles ou de produits d'entretien ménager qui atteignent l'eau souterraine, les rivières et les ruisseaux. Un rapport d'étape établi en 2000 a démontré que même si, dans l'ensemble, les concentrations moyennes de nitrates semblent diminuer lentement dans les puits de surveillance, celles de nombreux puits dépassent les limites fixées dans les recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada. Les résultats récents du programme de surveillance sont affichés sur le site Web des indicateurs environnementaux de la région du Pacifique et du Yukon (www.ecoinfo.ec.gc.ca/env_ind/region/nitrate/nitrate_f.cfm). Depuis 1996, Environnement Canada, en partenariat avec d'autres organismes fédéraux, provinciaux et municipaux, a mis en œuvre des projets d'éducation du public sur l'intendance des eaux souterraines, dont la création d'un bulletin intitulé Groundwater Keeper et la production d'une vidéo sur l'entretien des fosses septiques et d'une autre sur la protection des eaux souterraines. Environnement Canada travaille présentement,

en collaboration avec des chercheurs de l'Université Simon Fraser, à l'élaboration d'un modèle qui servira à évaluer les incidences environnementales des habitudes d'utilisation des terres et des stratégies de gestion foncière, en plus de poursuivre ses travaux avec d'autres organismes et décideurs afin de prévenir la contamination par les nitrates de l'aquifère.

Modèle de bilan hydrologique pour la Colombie-Britannique : Le modèle de bilan hydrologique pour la Colombie-Britannique sera un outil décisionnel qui servira à mieux gérer les eaux pluviales. Il simule la performance hydrologique de divers dispositifs de gestion des eaux pluviales à la source, notamment les contrôles hydrauliques imperméables, les éléments d'aménagement ayant des propriétés absorbantes, les bassins d'infiltration, les toits verts, ainsi que des dispositifs de réutilisation des eaux pluviales, selon divers scénarios d'aménagement du territoire. Le modèle nécessite l'entrée de données sur les pluies, l'évapotranspiration et les sols, de paramètres d'aménagement du site, comme la largeur des routes, la superficie des toits et des parcs de stationnement, et d'informations sur le type et la conception des dispositifs de gestion des eaux pluviales à la source. Il peut ensuite prédire le volume de pluie qui s'écoule sur la surface du sol et le nombre de fois où la capacité maximale d'infiltration des eaux pluviales dans le sol a été dépassée, préalablement à l'aménagement des sols. Il permet donc de prédire également à quel point on pourra réduire les pertes d'habitats, la pollution et les inondations. Le modèle permettra non seulement de comprendre les avantages des pratiques d'aménagement à impact limité, mais aussi de faciliter la mise en œuvre pratique de plans de gestion des eaux pluviales. Le modèle de bilan hydrologique pour la Colombie-Britannique est en voie d'élaboration dans le cadre d'un partenariat intergouvernemental composé d'organismes locaux, régionaux, provinciaux et fédéraux. Il est décrit dans le site www.waterbalance.ca [en anglais seulement], et le Plan d'action du bassin de Georgia y contribue.

Modèle de collectivité durable Headwaters à Surrey : La première étape du projet de modèle de collectivité durable Headwaters portait sur la création d'un plan d'aménagement communautaire (Neighbourhood Concept Plan – NCP) pour East Clayton, à Surrey. Les principes du développement urbain durable ont pu être énoncés sous forme de plans à l'issue d'une

série d'ateliers techniques, de rencontres et de séances de conception avec divers intervenants ainsi qu'avec des spécialistes des aspects techniques et de l'aménagement. Le plan d'utilisation des sols d'East Clayton a été adopté par le conseil municipal à la fin de 1999, et le NCP complet a été soumis à son approbation au début de 2001. Pour l'heure, la Ville de Surrey, de concert avec les partenaires du projet Headwaters, amorce la deuxième étape du projet, au cours de laquelle on élaborera des normes pour assurer la santé à long terme des cours d'eau et des basses terres agricoles de la région, ce qui constituera un précédent pour l'aménagement futur de la région.

Système communautaire d'information sur le bassin du ruisseau Elk : Une série d'études sur le ruisseau Elk, dans la région de Chilliwack de la vallée du Fraser, ont été entreprises dans le cadre de l'Initiative du bassin de Georgia; elles serviront à évaluer l'impact des utilisations du sol en milieu agricole et urbain sur la qualité de l'environnement. Le réseau communautaire d'information a réuni ces études et d'autres renseignements dans un CD-ROM hypermédia qui peut servir comme documentation sur les ressources locales ou comme outil éducatif sur les bassins hydrographiques et les écosystèmes. Le CD-ROM devrait être disponible au début de 2004. Il sera distribué à divers groupes d'intérêt du bassin et fournira une vue d'ensemble de l'état des ressources et des processus en cours dans le bassin. Il devrait constituer un outil valable pour décrire les questions locales et pour apprendre à propos des bassins hydrographiques et des écosystèmes.

Évaluation de l'état des cours d'eau : L'état des cours d'eau qui drainent les zones urbaines et agricoles dans le bassin de Georgia a été évalué à l'aide de la méthode adoptée pour le Réseau canadien de biosurveillance aquatique (CABIN). Les communautés d'insectes benthiques ont servi à évaluer la santé des cours d'eau. Selon certaines données, ces communautés sont plus perturbées en milieu urbain qu'en milieu agricole.

1.3.3 Programme des Grands Lacs – Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs

Contexte

En 1989, le gouvernement du Canada a lancé le Plan d'action des Grands Lacs (PAGL) qui vise à

assainir l'écosystème du bassin lacustre. Le PAGL se concentre sur les activités et les responsabilités de ministères fédéraux qui permettent au Canada de s'acquitter de ses obligations aux termes de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL) qu'il a conclu avec les États-Unis. Le programme fédéral des Grands Lacs a évolué, depuis son lancement jusqu'à l'annonce du Plan d'action du bassin des Grands Lacs 2020 (GLB2020), en passant par les renouvellements de 1994 et, plus récemment, de 2000.

Le programme fédéral des Grands Lacs est le fruit du partenariat entre huit ministères et organismes fédéraux. Ses objectifs sont la salubrité de l'environnement, la santé des citoyens et l'établissement de collectivités durables. Les partenaires sont : Agriculture et Agroalimentaire Canada, Pêches et Océans Canada, Santé Canada, Ressources naturelles Canada, Transports Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Environnement Canada et, enfin, l'Agence Parcs Canada. Cette importante concertation renforce considérablement les activités du gouvernement visant à protéger et à restaurer l'écosystème du bassin, notamment conjuguée avec l'initiative sur l'écosystème des Grands Lacs d'Environnement Canada. Celle-ci constitue une des principales initiatives nationales axées sur l'écosystème qui financent l'étude de questions environnementales, économiques et sociales complexes et de leurs solutions (10 millions de dollars par an).

Le GLB2020 verse 40 millions de dollars en cinq ans (8 millions de dollars par an jusqu'en mars 2005) pour rétablir la qualité de l'environnement dans des secteurs préoccupants fortement dégradés qui ont été désignés aux termes de l'AQEGL. En plus de restaurer les secteurs préoccupants, le programme des Grands Lacs vise à ce que les gouvernements, les organismes non gouvernementaux et les citoyens s'engagent à s'attaquer aux principales menaces prioritaires qui pèsent sur l'écosystème, comme les polluants nocifs, la disparition d'habitats du poisson et d'autres espèces sauvages, le changement climatique, les espèces exotiques envahissantes et la croissance démographique et le développement.

Sous le régime de l'Accord Canada-Ontario (ACO) de 2002 concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs, les activités de l'Ontario s'intègrent avec celles des ministères fédéraux du Canada et

des organismes fédéraux ou étatiques des États-Unis. Les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont signé le premier ACO en 1971, affirmant ainsi leur engagement à s'attaquer ensemble à la dégradation de l'environnement dans le bassin. L'Accord a été renouvelé à quatre reprises, après que les parties l'eurent révisé chaque fois pour tenir compte des nouvelles préoccupations relatives au bassin.

Le nouvel ACO est guidé par la vision d'un écosystème sain, prospère et durable dans le bassin des Grands Lacs pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Il constitue un modèle réussi de collaboration fédérale-provinciale, reconnaissant la compétence partagée en ce qui concerne bon nombre des problèmes recensés dans le bassin. Il fixe des objectifs communs et coordonne les interventions en vue d'éliminer les recouvrements et dédoublements et d'optimiser l'utilisation des ressources pour maximiser les résultats.

Les ACO précédents ont permis aux partenaires de faire des progrès significatifs en vue de concrétiser leur vision commune d'un écosystème sain, prospère et durable dans le bassin des Grands Lacs pour le bénéfice des générations actuelles et futures. La réduction des concentrations de nombreux polluants, l'amélioration de la qualité de l'eau et le rétablissement des espèces et de leurs habitats comptent parmi les réalisations.

Dans le cadre de l'ACO de 2002, les parties continuent à s'attaquer aux priorités. Par cet accord, les deux gouvernements ont établi des priorités, des buts et des plans d'action pour la mise en valeur et la conservation de l'écosystème du bassin. L'ACO de 2002 est axé sur quatre grandes priorités environnementales qui ont profité de la collaboration fédérale-provinciale et de l'action concertée. Pour chacune de ces priorités, l'ACO de 2002 établit une série de buts et de mesures qu'il faudra mettre en œuvre au cours des cinq années de l'Accord. Les quatre grandes priorités sont les suivantes :

- l'assainissement des secteurs préoccupants qui subsistent dans le bassin;
- la mise en œuvre d'une série de plans binationaux de gestion panlacustre pour trouver des solutions aux problèmes

particuliers qui affligent chacun des Grands Lacs;

- l'élimination quasi totale et la réduction marquée des polluants nocifs dans le bassin;
- l'amélioration de la surveillance et de la gestion de l'information.

Huit ministères et organismes fédéraux font partie des signataires de l'ACO (Agriculture et Agroalimentaire Canada, Patrimoine canadien, Pêches et Océans Canada, Environnement Canada, Santé Canada, Ressources naturelles Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et Transports Canada) ainsi que trois ministères provinciaux (ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, ministère de l'Environnement de l'Ontario et ministère des Richesses naturelles de l'Ontario).

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Le Canada et l'Ontario ont collaboré à la mise en œuvre de l'ACO de 2002. Il faudra beaucoup de temps, d'énergie et de ressources pour atteindre les objectifs fixés dans l'Accord. Les travaux ont commencé depuis un an, et on constate des progrès constants dans l'obtention de l'ensemble des résultats visés par l'ACO.

L'une des principales réalisations de la première année de l'Accord est le rétablissement de la qualité de l'environnement et des utilisations bénéfiques dans le secteur préoccupant (SP) du bras Severn, qui a entraîné en janvier 2003 le retrait du secteur de la liste des secteurs préoccupants établie aux termes de l'AQEGL.

Environnement Canada a mené les activités suivantes en application de l'ACO :

- il a complété une analyse fédérale détaillée de l'état de tous les SP au pays;
- au moyen du Fonds de durabilité des Grands Lacs, il a financé 88 projets visant la restauration des secteurs préoccupants des Grands Lacs;
- il a établi des méthodes efficaces de gestion et d'administration, et notamment créé la structure des comités de l'ACO, qui comprend le comité de gestion de l'Accord,

le comité de la mise en œuvre de l'Annexe et les secrétariats;

- il a conçu des plans de travail pour soutenir les engagements;
- il a géré l'élaboration de la structure du comité consultatif des intervenants (Comité d'innovation des Grands Lacs), pour aider à dégager les possibilités de surmonter les obstacles à la mise en œuvre de l'ACO.

1.3.4 Plan d'action Saint-Laurent – Vision 2000

Contexte

Lancé en 1988, le Plan d'action Saint-Laurent (PASL) est une initiative écosystémique Canada-Québec qui a été mise en œuvre afin de protéger, conserver et restaurer l'écosystème du fleuve Saint-Laurent. Ce programme quinquennal, renouvelé deux fois depuis 1988, a permis d'obtenir des résultats concrets grâce aux interventions concertées des ministères fédéraux et provinciaux. Ces interventions ont bénéficié de la participation du secteur privé, des universités, des centres de recherches, des comités ZIP (zone d'intervention prioritaire), des organismes non gouvernementaux ainsi que des communautés riveraines. Le territoire ciblé par le programme touche le fleuve Saint-Laurent et ses principaux affluents, à partir du lac Saint-François à la frontière Québec-Ontario jusqu'à l'extrémité est du golfe du Saint-Laurent.

Débutée en 1998, la troisième phase du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000) poursuit les efforts entrepris depuis dix ans, entre autres, dans les domaines de la réduction de la pollution d'origine industrielle, de l'assainissement agricole, de la protection et de la conservation de la biodiversité et de la participation des communautés riveraines du Saint-Laurent. Un nouveau domaine d'intervention associé à la navigation s'est ajouté durant cette troisième phase de SLV 2000.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

La dernière année de la troisième phase était 2002-2003. L'élaboration d'un nouvel accord a commencé, et un aperçu des progrès accomplis depuis 1988 a été préparé. Les faits marquants comprennent notamment la réduction de 96 % des rejets liquides toxiques de 50 des plus grandes installations industrielles, l'amélioration

de la qualité de l'eau et des sédiments et la diminution des concentrations de contaminants chez les poissons et les plantes. De plus, 116 650 hectares d'habitats naturels ont été protégés, et 27 plans de rétablissement pour plus d'une vingtaine d'espèces menacées ont été mis en œuvre.

Créés pour encourager les initiatives locales et la participation de la population, les comités ZIP, maintenant au nombre de 14, ont progressé d'une façon significative dans la mise en œuvre de leurs plans d'action et de réhabilitation écologique (PARE). Depuis la formation de ces comités, 16 consultations publiques ont été tenues afin de recueillir les commentaires des citoyens sur les actions auxquelles il faudrait donner priorité dans leur milieu. À ce jour, 17 PARE ont été élaborés et sont à l'étape de la mise en œuvre.

Les projets des PARE et d'autres projets communautaires ont été financés par le programme Interactions communautaires. Il en a résulté 15 projets locaux en 2002-2003. Ainsi, par des activités de dépollution qu'a menées le comité ZIP Côte-Nord du Golfe dans l'île d'Anticosti, on a éliminé et recyclé des déchets métalliques et une grande quantité d'épaves automobiles de collectivités isolées. La campagne d'information et de sensibilisation sur les rejets d'eaux usées dans la région de Montréal, menée par le comité ZIP Jacques-Cartier, constitue un autre exemple de projet. L'objectif de la campagne était de susciter les interventions, à l'échelle locale et régionale, des citoyens, des représentants élus et des gestionnaires municipaux en vue de réduire les rejets d'eaux usées par temps de pluie et les éliminer par temps sec.

Les recherches menées par le Centre Saint-Laurent appuient le programme SLV 2000. Un important programme a été consacré à l'impact des niveaux d'eau sur la faune et la flore de la section fluviale. Les recherches ont notamment porté sur l'impact des niveaux d'eau sur l'évolution des communautés de poissons, la force des classes d'âge du grand brochet, la diversité et l'abondance des milieux humides, en particulier dans le lac Saint-Pierre, et la diversité des oiseaux riverains (voir la section 2.2). D'autres ont été axées sur la modélisation hydrodynamique du fleuve et l'évaluation de l'impact des fluctuations des niveaux d'eau sur l'écosystème et les utilisations du Saint-Laurent

(voir la section 1.2). Des rapports détaillés sur ces réalisations et d'autres encore apparaissent fréquemment dans le bulletin Le Fleuve (www.slv2000.qc.ca/bibliotheque/lefleuve/accueil_f.htm).

En réaction à la récente augmentation marquée de la superficie des terres dédiées à la production de maïs dans le sud du Québec, on a mis en œuvre des programmes de mesurage intensif afin de mieux comprendre les interactions air-eau-sol d'un petit nombre de pesticides utilisés pour cette production et de modéliser ultérieurement le cycle de vie des pesticides dans l'environnement.

D'autres activités relatives à l'eau se rapportant aux domaines de la navigation et de la santé humaine méritent d'être soulignées :

Navigation. La Stratégie de navigation durable pour le Saint-Laurent, qui doit être présentée en 2004, propose un mode de gestion des activités et méthodes de navigation commerciale et récréative qui s'accorde avec les exigences environnementales, la protection des écosystèmes et la création d'autres utilisations du fleuve. Elle prévoit l'élaboration d'un plan intégré de gestion du dragage et des sédiments, la prévention de l'érosion des rives par les vagues produites par les navires, la gestion des déchets et des eaux usées provenant des navires de charge et l'évaluation des options pour adapter les activités de navigation à la baisse possible des niveaux dans le fleuve Saint-Laurent. La collaboration des intervenants constitue la clé de la mise en œuvre de la stratégie.

Santé humaine. Les résultats préliminaires de la deuxième enquête auprès de la population riveraine du Saint-Laurent, qui a été effectuée en 2001-2002, indiquent que 9,7 % des riverains (287 000) s'adonnent à la pêche sportive et que le risque de contamination est minimisé pour ceux d'entre eux qui ne mangent pas leurs prises. Les résultats finaux de l'étude seront publiés en 2003-2004 et révéleront les pratiques et les mesures de protection individuelles adoptées par les utilisateurs du Saint-Laurent par rapport aux risques perçus.

Exposition sur les niveaux d'eau à la Biosphère. La Biosphère (Environnement Canada – Région du Québec), musée exceptionnel dédié aux ressources en eau, a monté une exposition sur les fluctuations des niveaux d'eau et sur leur

impact. L'exposition regroupe des éléments de haute technologie, des activités d'animation et des jeux qui visent à faire comprendre aux visiteurs, jeunes et vieux, le cycle de l'eau, les exigences relatives à l'eau au Canada et ailleurs et les moyens disponibles pour limiter la pression sur les ressources en eau.

1.3.5 Initiative des écosystèmes du Nord

Contexte

L'Initiative des écosystèmes du Nord (IEN) a été lancée en 1998 et appuie les efforts déployés en commun pour mieux comprendre les effets du changement climatique, des contaminants et des activités liées à l'utilisation des ressources sur les écosystèmes nordiques. L'IEN soutient aussi l'établissement d'indicateurs et d'un réseau de surveillance des changements qui se produisent dans les écosystèmes. Les projets entrepris visent à répondre aux besoins scientifiques et aux besoins de renforcement des capacités dans le Nord canadien, c'est-à-dire dans les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut, le Yukon, les basses-terres du nord du Manitoba et de l'Ontario, le nord du Québec et le Labrador.

Cette initiative est fondée sur le principe du développement durable et suit une approche scientifique multidisciplinaire qui cherche aussi à favoriser l'utilisation des connaissances locales et traditionnelles conjointement avec la science et les méthodes occidentales.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Grâce au financement pluriannuel de l'IEN, Environnement Canada a conçu un cadre d'évaluation et de gestion des effets cumulatifs (CEGEC) pour le centre de l'Arctique, région qui est soumise à une exploitation rapide des ressources, notamment à la recherche et à la mise en valeur des gisements de diamants. Le CEGEC a été complété en 2002, et sa mise en œuvre a suivi en 2003. En se fondant sur ses travaux, l'IEN a financé des projets visant à appliquer le CEGEC au Labrador, en réaction à des préoccupations semblables relatives aux effets cumulatifs. Dans ce cas, les effets ont été associés à l'aménagement de routes et à la mise en valeur de mines de métaux de base ainsi qu'aux vols à basse altitude.

En mars 2003, avec les fonds de l'IEN, le Réseau d'évaluation et de surveillance

écologiques du Nord a terminé un manuel de vulgarisation à l'intention des chercheurs et des non-spécialistes comme les gardes de parc, les agents des ressources renouvelables et les travailleurs communautaires. L'Initiative a continué à appuyer des projets de recherche sur le mercure dans les écosystèmes aquatiques nordiques. Les recherches comprennent de nouveaux travaux sur les isotopes du mercure et l'achèvement des études sur les concentrations de mercure dans les sédiments de plusieurs lacs du Nord, le poisson du Grand lac de l'Ours et le vison au Yukon. Le mercure est apparu comme contaminant d'intérêt prioritaire dans l'Arctique et dans les plans d'eau intérieurs du centre et de l'est du Canada. Les études financées par l'IEN ont servi à peaufiner les connaissances sur les charges de mercure dans les grands écosystèmes aquatiques du Nord canadien.

L'IEN a continué à financer le Groupe de travail sur les contaminants au Labrador. On a complété et affiché sur un site Web (www.lcwg.ca [en anglais seulement]) un répertoire de métadonnées des publications sur les contaminants et des activités de recherche actuelles; le répertoire regroupe en un seul endroit l'important fonds d'information, le rendant facilement accessible aux collectivités, aux chercheurs, aux planificateurs et aux décideurs.

Grâce au financement pluriannuel de l'IEN, un rapport final a été produit au sujet du projet d'évaluation des mines abandonnées et de leur classement par ordre de priorité au Nunavik. Les résultats du projet mené par l'Administration régionale Kativik fourniront de l'information aux collectivités locales, qui pourront établir des priorités en ce qui concerne les sites que les autorités responsables devront dépolluer. Le projet a intégré des données et des informations issues de la science occidentale et du savoir traditionnel.

1.3.6 Initiative des écosystèmes des rivières du Nord

Contexte

Entreprise aux termes d'une entente conclue entre le Canada, l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest en 1991, l'Étude des bassins des rivières du Nord (EBRN) a permis d'évaluer les effets cumulatifs des aménagements de type industriel, agricole, municipal et autre sur les écosystèmes aquatiques des rivières de la Paix,

Athabasca et Slave. Le rapport final de cette étude, assorti des grandes conclusions et recommandations, a été achevé et transmis aux ministres en juin 1996.

Une réponse commune des gouvernements aux recommandations du rapport a été rendue publique en novembre 1997. Dans le document, un certain nombre de ministères fédéraux (Pêches et Océans Canada, Affaires indiennes et du Nord Canada, Santé Canada, Patrimoine canadien et Environnement Canada) de même que les gouvernements de l'Alberta et des Territoires du Nord-Ouest se sont engagés à entreprendre des activités de suivi, notamment des recherches en vue d'améliorer la compréhension des effets des substances nutritives et des contaminants sur les écosystèmes des rivières ainsi que des travaux visant à comprendre les relations entre hydrologie et climat dans les deltas nordiques.

Les activités de suivi ont été menées en collaboration par le Canada, l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest dans le cadre de l'Initiative des écosystèmes des rivières du Nord (IERN). Cette initiative d'une durée de cinq ans a débuté en avril 1998 et doit prendre fin en 2003. Elle est menée par un comité directeur coprésidé par des représentants d'Environnement Canada et du ministère de l'Environnement de l'Alberta. Un bulletin, intitulé Info-Bassin, communique les résultats au public. On peut obtenir des renseignements sur l'IERN et l'EBRN sur le site www.pnr-rpn.ec.gc.ca/nature/ecosystems/nrei-iern/index.fr.html.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Une quinzaine de projets de recherche étaient en voie de réalisation en 2002-2003. Axés sur la prévention de la pollution, l'eau potable, les contaminants, les substances nutritives, la perturbation du système endocrinien chez les poissons, l'oxygène dissous et l'hydrologie, les projets ont été complétés en 2003. Le comité directeur de l'IERN a reçu des rapports techniques sur les divers projets, dont les résumés portent sur les initiatives stratégiques mises en œuvre pour appliquer les recommandations de l'EBRN. Les rapports constitueront la base d'un rapport synthèse, qui est en voie de rédaction. Dans bien des cas, les initiatives menées par l'industrie ont tenu compte de ces recommandations. Dans la mesure du possible, les résultats de ces initiatives seront intégrés

dans le rapport synthèse. Par ailleurs, les intervenants des bassins hydrographiques pourront consulter les rapports techniques.

1.4 Autres projets de collaboration fédéraux ou fédéraux-provinciaux-territoriaux

1.4.1 Conseil canadien des ministres de l'environnement

Contexte

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) est la principale enceinte intergouvernementale où se débattent les questions environnementales nationales, internationales et planétaires et où se concertent l'action à leur égard. Les ministres de l'environnement des dix provinces, des trois territoires et du gouvernement fédéral se réunissent au moins une fois par année pour orienter les travaux. Le CCME a comme principal rôle d'appuyer les instances membres dans les travaux visant à améliorer la protection de l'environnement et à promouvoir le développement durable au pays. En son sein, les ministres des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux discutent de l'harmonisation de lois, de politiques et d'interventions relatives à l'environnement et concertent l'action de leurs gouvernements face à des enjeux nationaux et internationaux. Le CCME gère des questions environnementales de façon transversale et horizontale, facilitant ainsi l'intégration des approches relatives à la protection de la qualité de l'eau, des écosystèmes et de l'eau potable ainsi qu'à la prévention de la pollution. On peut obtenir des renseignements sur les initiatives du CCME dans le domaine de l'eau à l'adresse www.ccme.ca/initiatives/water.fr.html.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

En 2002-2003, le CCME a réalisé un certain nombre de projets. Il a adopté l'approche à barrières multiples pour la protection de la qualité de l'eau de la source au robinet, qui tient compte des points de vue des instances locales, fédérales, provinciales, territoriales et internationales, et a rédigé un rapport sommaire à ce sujet. La rédaction d'un rapport technique, dont la publication est prévue en 2004, a avancé. Les auteurs tracent les grandes lignes de l'approche à barrières multiples qui permettrait de faire en sorte que l'approvisionnement en eau potable au pays demeure sûr, propre et fiable pour les générations à venir. Cette approche reconnaît l'interrelation

entre les questions de santé et d'environnement, et favorise l'intégration des interventions qui visent à améliorer la santé publique et celles qui portent sur la protection de l'environnement naturel.

Une série d'ateliers sur les recherches et les politiques multilatérales intitulée Sciences de l'eau et politiques a eu lieu. À cette occasion, des discussions ont été amorcées entre des groupes scientifiques et des groupes politiques, l'écart des savoirs a été mesuré, et on a fixé des priorités en matière de recherche et de partenariats. Par exemple, en octobre 2002, le CCME a réuni en atelier des spécialistes de la surveillance de la qualité de l'eau afin de situer les activités de surveillance dans le contexte plus large du Canada et du monde. Au terme de l'atelier, les spécialistes ont appuyé fortement l'élaboration par le CCME d'un cadre de référence sur un « réseau des réseaux » de surveillance de la qualité de l'eau et les options menant à sa mise en œuvre. Un autre atelier de la même série a porté sur les effets des activités agricoles sur la qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine.

L'indice de qualité des eaux du CCME (IQE du CCME) a été rendu public en avril 2002. Fondé sur une série de recommandations relatives à la qualité de l'eau, l'IQE fournit une façon uniforme de communiquer aux gestionnaires et au public quelle est la qualité générale de plans d'eau à l'échelle régionale et nationale. Le Groupe de travail sur la qualité de l'eau du CCME continue à chercher des manières d'améliorer l'IQE et de le promouvoir en tant qu'un des indicateurs nationaux. Comme prochaine étape, le groupe de travail prévoit la définition des applications et l'établissement de rapports ayant trait à la surveillance de la qualité de l'eau.

La section du site Web du CCME (www.ccme.ca) intitulée De la source au robinet (www.ccme.ca/sourcetotap/index.fr.html) a été lancée en juin 2002; elle vise à mettre en valeur le leadership des gouvernements en matière de protection de la qualité de l'eau de la source au robinet et à servir de passerelle pour l'information sur la qualité de l'eau au Canada. On continue à améliorer le site Web : on prévoit que les diverses instances établiront des pages d'accès et fourniront des liens, et on projette de charger le site de plans d'action pertinents et de développer la section sur la qualité de l'eau.

En décembre 2002, le Comité des sous-ministres du CCME a chargé le Comité de

planification et de protection de l'environnement (CPPE), qui s'occupe de l'élaboration de politiques pour le CCME, de commencer à déterminer la portée des enjeux liés à la gestion des effluents urbains au Canada. Le CPPE a établi un comité d'orientation à cette fin et l'a mandaté de fournir au CCME des conseils stratégiques sur la voie à suivre dans ce dossier.

En 2002-2003, se sont poursuivis les travaux sur des recommandations liées à la protection de la vie aquatique; on a mis la dernière main à sept nouvelles recommandations sur la qualité de l'eau au Canada, et on en élabore présentement 14 autres.

Le CCME a établi la position du Canada pour le troisième Forum mondial de l'eau comme suite aux engagements pris au Sommet mondial sur le développement durable. Après la tenue du Forum, les cinq interventions suivantes ont été présentées dans le Portefeuille des actions pour l'eau :

- mise en œuvre d'une approche à barrières multiples de la source au robinet pour assurer la salubrité de l'eau potable;
- renforcement des modèles de gouvernance pour la gestion intégrée des ressources en eau;
- lancement d'initiatives ciblées visant l'amélioration de la qualité de l'eau et l'accessibilité à une eau potable sûre au Canada;
- recherche, renforcement des capacités et interventions dans les pays en développement et dans les économies en transition;
- approfondissement et partage des connaissances afin d'améliorer la gestion de l'eau.

Le troisième Forum mondial de l'eau a fourni également une plateforme au service des principaux thèmes de la déclaration ministérielle; par exemple, la mise en œuvre d'une gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) dans les domaines de la salubrité et de la désinfection de l'eau potable, de la pollution de l'eau et de la conservation des écosystèmes; la gestion des ressources en eau et le partage des avantages;

la gouvernance et la capacité; l'atténuation des désastres et la gestion des risques.

2. Recherche sur l'eau

2.1 Institut national de recherche sur les eaux

Contexte

L'Institut national de recherche sur les eaux (INRE) est le plus grand établissement de recherche sur les eaux douces du Canada; il compte des installations à Burlington (Ontario) et à Saskatoon (Saskatchewan), ainsi que des bureaux régionaux à Victoria (Colombie-Britannique), à Fredericton (Nouveau-Brunswick) et à Gatineau (Québec). Les chercheurs de l'INRE travaillent avec des partenaires des universités, de l'industrie, des groupes de citoyens et des administrations locales, provinciales et fédérale pour faire face aux menaces à la qualité et à la quantité des ressources en eau au Canada.

Ces menaces englobent l'impact de l'agriculture, de l'industrie et de l'urbanisation sur la qualité de l'eau, les effets des contaminants dans les lacs, les cours d'eau, les milieux humides, l'eau souterraine et les sédiments, l'importance des polluants organiques persistants et des métaux dans les écosystèmes aquatiques et l'impact potentiel du changement climatique.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

- *Impact du changement climatique sur la qualité et la quantité des ressources en eau dans le Nord*

En 2002-2003, le programme de recherche sur le changement climatique de l'INRE s'est notamment tourné vers les impacts sur la qualité de l'eau et la quantité d'eau et vers les réactions des écosystèmes des lacs, des cours d'eau, des milieux humides et des deltas nordiques. L'INRE a continué à jouer un rôle-clé dans l'Expérience mondiale sur les cycles de l'énergie et de l'eau (GEWEX) par l'étude GEWEX sur le fleuve Mackenzie, qui concerne la circulation, le stockage et la distribution de l'eau et de l'énergie dans les régions froides. Les résultats de l'étude servent à raffiner les modèles de prévision de l'impact du changement climatique. Aux fins de l'Évaluation de l'impact du changement climatique dans l'Arctique, le Conseil de l'Arctique a consulté les chercheurs de l'INRE à titre de spécialistes des impacts sur les

écosystèmes d'eaux douces de l'Arctique et sur l'hydrologie. En collaboration avec des scientifiques d'autres pays, les chercheurs de l'Institut ont aussi participé à l'évaluation de l'impact de la variation du climat sur les débits des cours d'eau arctiques et de leur contribution au régime des eaux douces de l'océan Arctique.

- *Impact des contaminants – Impact des polluants organiques persistants et des métaux sur la qualité de l'eau dans le Nord*

Des études conjointes sur les contaminants chez le poisson de l'Arctique et sur le dépôt des polluants organiques persistants (POP) dans les glaciers arctiques approfondissent les connaissances relatives aux sources et au cheminement des produits chimiques toxiques dans l'environnement de l'Extrême-Arctique. Dans le cadre d'une série d'études multiples sur le mercure, des chercheurs ont commencé l'évaluation et la modélisation prédictive des sources de mercure et de son cheminement dans l'Arctique et l'évaluation de l'importance des sources anthropiques par rapport aux sources naturelles et des effets possibles du climat sur la biodisponibilité du mercure et d'autres métaux dans les sédiments.

- *Impact de l'agriculture sur la qualité de l'eau dans les Prairies et en Ontario*

Une nouvelle étude porte sur la persistance des herbicides sulfonylurés sur les milieux humides des prairies. Les milieux humides sont des écosystèmes aquatiques vulnérables où les communautés microbiennes sont vitales – pour le fonctionnement du système, le cycle des substances nutritives, le cycle du carbone et le transfert d'énergie. Les milieux humides des prairies s'intercalent dans des terres agricoles où sont régulièrement épandus des herbicides. L'étude vise à préciser les effets des herbicides sulfonylurés sur la production, la croissance et le métabolisme des communautés planctoniques et des communautés bactériennes qui y sont associées dans les milieux humides des prairies.

Le lisier de porc est une source importante de substances nutritives pour les plantes. En collaboration avec l'Université de la Saskatchewan, l'INRE a commencé une étude quinquennale sur la persistance dans le lisier et le sol de deux antibiotiques (spectinomycine et lincomycine) administrés aux porcs. Les chercheurs ont évalué les risques liés au transport de ces antibiotiques

dans les eaux de ruissellement à partir de terres agricoles sur lesquelles du lisier a été épandu et au lessivage vers les eaux souterraines.

Dans une recherche en cours sur la réduction de la pollution agrochimique en Ontario, l'INRE a évalué, à l'aide d'un milieu humide construit à drainage contrôlé, un système intégré de contrôle des substances nutritives et a mesuré l'efficacité des taux d'application des substances nutritives et des engrais dans des régions agricoles.

- *Amélioration de la qualité de l'eau – Puits et eau souterraine*

Des chercheurs de l'INRE ont entrepris une étude conjointe avec l'Administration du rétablissement agricole des Prairies sur la protection et la restauration des puits. Les travaux portent sur de nouvelles questions relatives aux ressources en eaux souterraines comme l'encrassement biologique, les meilleures pratiques de gestion et la contamination par des nitrates, des pesticides et des organismes pathogènes. Les chercheurs ont également mis au point une technique servant à atténuer ou à corriger des problèmes particuliers aux installations industrielles.

- *Impact de l'urbanisation sur l'eau – Grands Lacs*

Des chercheurs conçoivent de nouvelles technologies de traitement des eaux usées pour l'élimination de l'ammoniacque et la désinfection aux rayons ultraviolets des effluents municipaux. L'INRE a aidé les municipalités des Grands Lacs à gérer la pollution des déversoirs d'orage en rédigeant des guides sur le traitement des eaux usées, en évaluant la traitabilité de ces eaux et diverses technologies de traitement, en analysant la performance des installations actuelles des déversoirs d'orage et en recommandant des travaux de modernisation pour en améliorer l'efficacité.

- *Goût et odeur de l'eau potable – Lac Ontario*

Les problèmes périodiques de mauvais goût et de mauvaises odeurs de l'eau potable puisée dans le lac Ontario ont entraîné des milliers de plaintes au cours des dix dernières années. Le personnel de l'INRE a formé un consortium de recherche avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario, l'Agence ontarienne des eaux et les municipalités de la région pour étudier la question. Selon les premiers résultats, on pourrait remédier à ces problèmes en puisant l'eau du lac à de très

grandes profondeurs. Des recherches complémentaires relatives au problème d'algues fixées sur le substrat ont révélé que des concentrations élevées de substances nutritives près des rives stimulaient la croissance des algues, et que les eaux provenant du drainage urbain et de l'écoulement terrestre avaient tendance à se concentrer près des rives au printemps et que les algues commençaient à proliférer à cet endroit. Pareille situation indique qu'il faut peut-être traiter l'eau davantage et réduire les quantités d'engrais épandus pour améliorer les conditions près du rivage.

- *Surveillance des produits pharmaceutiques dans le bassin des Grands Lacs*

L'INRE a terminé un programme à grande échelle dans le bassin de la rivière Thames. Le programme comprenait l'échantillonnage simultané de 12 installations de traitement des eaux usées situées sur la rivière et ses affluents; des échantillons d'eau de surface ont été recueillis en amont et en aval de chaque installation en octobre, novembre et décembre 2002. On a analysé en continu les composants pharmaceutiques acides des échantillons.

- *Définition d'un cadre régional d'évaluation des effets cumulatifs*

Les chercheurs de l'INRE ont travaillé avec des partenaires au développement d'un cadre conceptuel et d'un logiciel de mise en œuvre pour l'évaluation des effets cumulatifs dans les écosystèmes aquatiques. Le cadre est un outil permanent d'évaluation, à l'échelle régionale, des effets cumulatifs sur ces écosystèmes aquatiques. L'utilisateur peut faire afficher et télécharger une grande quantité de données sur les écosystèmes aquatiques et de valeurs de référence de sources diverses. Les ensembles de données sur la qualité de l'eau sont évalués à l'aide de l'indice de la qualité des eaux au Canada du Conseil canadien des ministres de l'environnement (IQE du CCME).

Les résultats des calculs sont affichés sous forme de « cercles de qualité de l'eau » sur des couches de cartes. Les ensembles de données biologiques sont également analysés à l'aide d'un module scientifique complètement automatique grâce auquel les données relatives aux sites aménagés sont comparées à celles qui se rapportent aux sites de référence et aux « effets » (au sens du Programme de suivi des

effets sur l'environnement). De cette façon, on a pu commencer à évaluer les effets cumulatifs en comparant les ensembles de données aux valeurs de référence correspondantes.

- *Établissement d'indicateurs des effets écologiques sur des écosystèmes lotiques – Région de l'Atlantique*

L'INRE a entrepris une étude nationale, dirigée par la région de l'Atlantique, pour évaluer des outils proposés et de nouveaux outils de suivi des effets sur l'environnement (SEE) et établir un lien entre les programmes SEE et les exigences de l'évaluation des effets cumulatifs. De plus, l'Institut a examiné les recommandations du CCME pour l'oxygène dissous.

- *Leadership en matière de sciences et de politiques de l'eau*

En 2002-2003, l'INRE a pris le leadership dans l'avancement de la recherche sur l'eau au Canada et le renforcement des liens entre les chercheurs du domaine de l'eau et les décideurs grâce à deux importantes initiatives. Au nom du CCME, l'Institut a organisé une série d'ateliers sur les questions prioritaires suivantes ayant trait à la qualité de l'eau au pays : l'impact des pratiques agricoles, la qualité de l'eau souterraine, la réutilisation et le recyclage de l'eau, le traitement des eaux usées dans les petites collectivités et la surveillance de la qualité de l'eau. L'initiative a été conçue de manière à communiquer les résultats des nouvelles recherches et des pratiques de gestion aux principaux décideurs et aux intervenants et à assurer un mécanisme pour que les scientifiques et les gestionnaires de l'eau fournissent des conseils de spécialistes aux programmes de recherche sur l'eau au Canada.

L'autre initiative menée durant l'exercice financier a été l'évaluation scientifique des menaces à la disponibilité de l'eau douce au Canada. En partenariat avec le Service météorologique du Canada, l'INRE a mis sur pied une équipe pancanadienne de spécialistes en matière de quantités d'eau issues du gouvernement, des universités et de l'industrie; cette équipe a étudié les menaces d'intérêt prioritaire. Chaque menace a été évaluée en fonction des connaissances scientifiques actuelles, des tendances et des besoins relatifs à l'information et aux programmes. Parmi les menaces en question, on compte le développement urbain, les barrages, la demande

industrielle et manufacturière, l'exploitation minière, l'agriculture, la sécheresse, les inondations et le changement climatique. Un rapport doit être publié au début de 2004.

- *Toxicité des métaux et écosystèmes aquatiques – Région du Québec*

On a comparé des paramètres de population et des biomarqueurs d'effets chez des myes (*Mya arenaria*) exposées à des sources directes de contamination dans le fjord du Saguenay et l'estuaire du Saint-Laurent. Deux sites contaminés et deux sites témoins ont servi à évaluer les réactions des myes à un ensemble de biomarqueurs. Les résultats indiquent que les populations de myes sous l'influence directe de sources de contamination avaient des profils de population et de biomarqueurs très différents de ceux de sites non contaminés.

La biodisponibilité et les voies d'absorption alimentaire des métaux lourds rejetés dans le fleuve Saint-Laurent, dans les eaux réceptrices d'effluents urbains, ont été étudiées par l'exposition de myes en cages. La distribution de certains métaux (comme l'argent, le cadmium et le chrome) dans les tissus des mollusques exposés s'est avérée un bon indicateur des voies d'exposition (comparaison entre la phase dissoute et la phase particulaire), et les tissus des branchies étaient en général les plus touchés par la bioaccumulation des métaux.

- *Réseau de biosurveillance pour protéger la qualité de l'eau au Canada – Région de l'Atlantique*

En collaboration avec Environnement Canada – Région de l'Atlantique et les organisations communautaires du Plan d'assainissement du littoral atlantique (PALA), des scientifiques de l'INRE ont entrepris des recherches en vue d'établir un réseau de biosurveillance des cours d'eau du Canada atlantique. Ils ont utilisé la méthode des sites benthiques témoins, élaborée à l'INRE et déjà appliquée en Colombie-Britannique et en Ontario, pour évaluer l'état des écosystèmes aquatiques.

2.2 Centre Saint-Laurent

Contexte

Depuis 1993, le Centre Saint-Laurent (CSL) a mené un certain nombre d'études importantes sur

l'état de l'écosystème du fleuve Saint-Laurent, notamment la surveillance de la qualité de l'eau et une étude du bilan massique des contaminants chimiques. En décembre 1998, un nouveau plan stratégique de recherche a été approuvé et mis en œuvre. En 2002-2003, le plan a été révisé et mis à jour, et le Centre a lancé un nouveau programme axé sur l'évaluation des déchets urbains, sur l'approfondissement des connaissances relatives à la biodiversité du Saint-Laurent et des pressions qu'elle subit et sur la surveillance à long terme de l'état du fleuve.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Voici quelques exemples d'activités liées à des programmes nouveaux ou en cours.

Impacts des fluctuations du niveau d'eau sur la biodiversité du fleuve Saint-Laurent : L'objectif général de l'étude consistait à établir des relations entre les fluctuations du niveau d'eau dans le fleuve Saint-Laurent (du lac Saint-Louis au lac Saint-Pierre) et des composantes et des utilisations essentielles de l'écosystème. Des indicateurs ont été choisis dans le but de tracer des courbes de l'impact du niveau d'eau en fonction des aspects suivants :

- effets sur la superficie et la distribution des milieux humides le long du fleuve (impact sur la diversité et l'abondance des milieux humides, notamment dans le lac Saint-Pierre et les îles de Boucherville);
- effets sur différentes utilisations, entre autres l'approvisionnement en eau potable (impact sur les prises d'eau entre le lac Saint-Louis et le lac Saint-Pierre) et la navigation de plaisance (impact sur les plaisanciers, les infrastructures et le tourisme lié à la navigation de plaisance);
- effets sur le temps de migration et le recrutement des poissons (impact sur les populations et les communautés de poissons);
- effets sur les oiseaux nicheurs riverains et sur l'avifaune des milieux humides (impact sur les habitats des oiseaux riverains);
- effets sur la dynamique physique du fleuve, y compris l'érosion.

Des résultats partiels ont été obtenus de cette troisième année du plan quinquennal de

recherche établi conformément à un mandat de la Commission mixte internationale portant sur l'évaluation et l'élaboration d'un nouveau plan de régularisation du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Des projets ont été conçus pour évaluer l'impact des fluctuations de niveau dans le cours inférieur du Saint-Laurent sur les composantes essentielles de l'écosystème, comme les milieux humides et les communautés de poissons. On a recueilli des données pluriannuelles et propres à des sites pour améliorer la corrélation entre le niveau d'eau et les régimes saisonniers.

D'autres données de terrain et des analyses ont complété les recherches précédentes sur le transport des contaminants fondé sur la méthode du bilan massique. On a poussé les études sur la santé des poissons en précisant la répartition et l'abondance des parasites en fonction des espèces.

État du fleuve Saint-Laurent : Les activités relatives à l'état du fleuve Saint-Laurent ont été menées dans le cadre d'une collaboration fédérale-provinciale sur la surveillance à long terme des principales composantes environnementales de l'écosystème fluvial. Les activités suivantes ont été effectuées en 2002-2003 :

- surveillance de la contamination dans le lac Saint-François (mercure et BPC);
- surveillance des milieux humides du Saint-Laurent en ce qui a trait à leur superficie et analyse historique de leur répartition et de leur abondance;
- surveillance de la qualité de l'eau et des produits toxiques (métaux lourds, etc.) dans le fleuve;
- en collaboration avec Pêches et Océans Canada – Région du Québec, le ministère de l'Environnement du Québec et la Société de la faune et des parcs du Québec, production de fiches de renseignements sur la surveillance de l'état du fleuve; diffusion en ligne dans un nouveau site Web (www.slv2000.qc.ca/plan_action/phase3/biodiversite/suivi_ecosysteme/accueil_f.htm) d'autres renseignements sur le fleuve Saint-Laurent.

Pollution urbaine : Un autre programme de recherche s'est concentré sur l'impact des eaux d'égout urbaines sur l'écosystème fluvial. En

2002-2003, on a recueilli de nouvelles données sur les effluents urbains en collaboration avec la Communauté métropolitaine de Montréal, où vivent deux millions de personnes, en fonction des aspects suivants :

- effets toxicologiques des effluents urbains;
- impact des eaux d'égout urbaines sur les poissons et les mollusques (composantes vulnérables);
- source, transport et devenir des produits chimiques perturbateurs du système endocrinien (nouveaux produits chimiques);
- comportement géochimique des métaux dans le panache de dispersion des effluents urbains (répartition spatiale des contaminants).

Transport à grande distance des polluants atmosphériques : Dans le cadre d'un mandat national sur la qualité de l'air et l'impact des composantes acides, on a publié en 2002-2003 une étude sur la réhabilitation de cours d'eau et de lacs endommagés par les précipitations acides qui visait à vérifier l'efficacité des programmes de lutte contre les précipitations acides. On a également rendu publique une vaste étude portant sur la surveillance de la qualité de l'eau dans une quarantaine de lacs du Québec et sur l'évaluation des effets des retombées acides sur ces plans d'eau.

Partenariats : Dans le cadre d'un programme concernant l'impact des fluctuations du niveau d'eau, des projets de recherche ont été entrepris de concert avec le gouvernement du Québec (Société de la faune et des parcs du Québec), des universités (Université de Montréal et Université du Québec à Montréal) et des établissements régionaux d'Environnement Canada (Service météorologique du Canada et Service canadien de la faune). Il existe en outre une collaboration scientifique plus étroite avec Environnement Canada – Région de l'Ontario dans le cadre de la révision en cours du plan de régularisation du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent.

Concernant la biodiversité, de nombreux partenariats ont été établis dans divers domaines de recherche avec les universités du Québec (Université McGill, Université Laval, Université de Montréal, Université du Québec à

Montréal et Université du Québec à Trois-Rivières).

La structure et la diversité de la communauté de poissons à un site de référence se trouvant dans le fleuve Saint-Laurent ont fait l'objet d'analyses en collaboration avec le Parc Aquarium du Québec. Des études de marquage ont été réalisées afin de décrire les mouvements migratoires et la distribution spatiale des espèces de poisson du corridor fluvial. On a mis au point un efficace anesthésique qui sert au moment du marquage et de l'examen des poissons.

Un modèle d'évaluation des effets des pesticides sur la physiologie des amphibiens a été validé. On a examiné les effets des pesticides sur le développement, les fonctions endocriniennes, la réponse immunitaire et le parasitisme chez les grenouilles. Le projet a été financé par l'Initiative de recherche sur les substances toxiques en partenariat avec l'Institut national de recherche scientifique – Institut Armand-Frappier et l'Université Concordia.

La toxicité des effluents urbains a été évaluée dans le cadre d'activités de protection de l'environnement à l'échelle régionale. Le programme Rejets urbains mené au Centre Saint-Laurent chapeaute des projets liés à de nouveaux problèmes environnementaux; il est réalisé en collaboration avec la Communauté urbaine de Montréal, l'Institut national de recherche scientifique – Institut Armand-Frappier et le gouvernement du Québec (ministère de l'Environnement du Québec et Société de la faune et des parcs du Québec).

Enfin, il est important de mentionner le Réseau collaboratif de recherche sur le mercure (Collaborative Mercury Research Network – COMERN), financé par le Conseil national de recherches du Canada. Les quelque 20 chercheurs du COMERN ont adopté une approche éco-systémique multidisciplinaire pour évaluer l'impact du mercure dans l'environnement. Une des composantes-clés du réseau de surveillance du mercure est la station de recherche intégrée sur les échanges air-eau-sol dans la baie Saint-François (lac Saint-Pierre) du Service météorologique du Canada.

2.3 Autres points saillants de la recherche

Environnement Canada mène bon nombre de recherches relatives à l'eau en plus des

recherches entreprises aux deux principaux instituts. Des projets interdisciplinaires sont souvent administrés en partenariat avec des établissements d'enseignement ou avec des instituts ou organismes d'autres gouvernements et des ministères fédéraux.

La présente section met en lumière des exemples d'activités de recherche portant sur l'eau qui ne sont mentionnées nulle part ailleurs dans le document. Bien qu'ils ne soient pas exhaustifs, les cas choisis sont représentatifs de ces activités.

2.3.1 Réseau de recherche environnementale de l'Atlantique – Écosystèmes d'eau douce et des estuaires

Contexte

Au début de l'an 2000, Environnement Canada a entrepris la mise sur pied du Réseau de recherche environnementale de l'Atlantique (RREA) en collaboration avec des universités du Canada atlantique. S'inspirant du modèle réussi du Réseau coopératif de recherche en écologie faunique de l'Atlantique, le RREA vise avant tout à accroître la capacité scientifique en matière d'environnement dans la région de l'Atlantique. Le RREA réunit des représentants des universités, des gouvernements, des industries et des organismes non gouvernementaux dans le Canada atlantique. Sa mission consiste à promouvoir l'excellence de la formation, de la recherche et du développement coopératifs et stratégiques en environnement. Le RREA est un réseau de réseaux (ou de coopératives thématiques) dont les recherches portent sur l'environnement et la santé humaine, le changement climatique, les bassins hydrographiques, la biodiversité, le génie de l'environnement et la faune et la flore marines.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

Le RREA a tenu un atelier et un débat de spécialistes sur les bassins hydrographiques à Saint John, au Nouveau-Brunswick, à l'occasion du symposium Connecting Water Resources 2003 du Réseau canadien de l'eau. Ces activités ont donné l'occasion aux spécialistes de déterminer la possibilité d'une initiative de collaboration au niveau des bassins hydrographiques dans le cadre général du RREA.

2.3.2 Modélisation intégrée du fleuve Saint-Laurent

Contexte

Depuis 1997, la section Hydrologie du Service météorologique du Canada – Région du Québec (SMC-Québec-Hydrologie) réalise, avec des partenaires, la modélisation numérique du fleuve Saint-Laurent entre Cornwall et Trois-Rivières. Les modèles visent à mieux comprendre l'environnement physique et biotique du fleuve, ainsi que les usages qui en découlent. Ces travaux s'inscrivent dans l'effort pour comprendre les interactions qui existent entre :

- les pressions résultant du changement climatique et des modifications naturelles ou anthropiques (exportation de l'eau douce, construction d'infrastructures portuaires, etc.); avec la création en 2000 du site Web du Centre de ressources en Impacts et Adaptation au climat et à ses Changements (www.criacc.qc.ca/index.html), il est possible de suivre de plus près le changement climatique au Québec, plus particulièrement dans le bassin hydrographique du fleuve Saint-Laurent;
- les caractéristiques physiques de l'environnement fluvial (débits, niveaux, courants, températures, substrats, berges, etc.);
- les caractéristiques chimiques de l'eau (turbidité, couleur, présence de polluants, etc.);
- la vie fluviale, qu'elle soit humaine (utilisation sociale, économique et récréative), végétale (flore aquatique et émergente) ou animale (faune aquatique et riveraine).

Dans cette approche, l'environnement physique du fleuve est considéré comme le centre des échanges au sein de l'écosystème. Cette approche se prête efficacement à la quantification de l'impact des fluctuations des débits et des niveaux du fleuve Saint-Laurent sur les différentes composantes de l'écosystème.

Le SMC-Québec-Hydrologie collabore avec plusieurs organisations dans ses travaux de recherche-développement sur l'écosystème du fleuve Saint-Laurent. On peut mentionner : la Société de la faune et des parcs du Québec, la

Direction du milieu hydrique du ministère de l'Environnement du Québec, les directions régionales d'Environnement Canada (Direction de la conservation de l'environnement, Service canadien de la faune, Centre Saint-Laurent), la Garde côtière canadienne (région Laurentienne), des universités (Université du Québec à Trois-Rivières, Institut national de la recherche scientifique – Eau et École Polytechnique) et la Commission mixte internationale.

Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

En 2002-2003, on a obtenu les premiers résultats de la simulation pour certains secteurs du fleuve Saint-Laurent.

2.3.3 Changement climatique, impact et adaptation

En 2002-2003, le Centre Saint-Laurent, en collaboration avec le Service météorologique du Canada, la Chaire d'études sur les écosystèmes urbains (Université du Québec à Montréal) et deux comités ZIP (zone d'intervention prioritaire), a entrepris une étude biennale sur l'évaluation intégrée de l'impact du changement climatique à l'échelle locale (lac Saint-Louis). On a notamment réalisé les activités de modélisation intégrée suivantes :

- modélisation de l'habitat de plusieurs espèces de poissons;
- modélisation hydrodynamique du lac Saint-Louis;
- quantification de l'impact des fluctuations des débits et niveaux du fleuve Saint-Laurent sur certains aspects de la navigation de plaisance;
- modélisation bidimensionnelle des températures fluviales;
- modélisation des masses d'eau du fleuve Saint-Laurent;
- modélisation de l'érosion des rives du fleuve Saint-Laurent;
- établissement des premiers scénarios de l'impact du changement climatique sur la navigation de plaisance.

PROGRAMME D'INFORMATION DU PUBLIC (Partie IV de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*)

Contexte / Progrès réalisés (jusqu'au 31 mars 2003)

1. Site Web sur l'eau douce

Le programme d'éducation du public a continué d'accroître sa visibilité sur le réseau Internet. On a révisé le site Web sur l'eau douce, qui fait partie du site la Voie verte d'Environnement Canada depuis 1996, de manière à respecter les normes et les recommandations du gouvernement du Canada pour la normalisation des sites Internet. L'objectif du site Web est demeuré le même, à savoir fournir des renseignements généraux sur une variété de sujets relatifs à l'eau, des documents éducatifs complets (p. ex. Notions élémentaires sur l'eau douce, les fiches d'information sur l'eau) et le texte intégral de publications-clés sur l'eau (p. ex. la Politique fédérale relative aux eaux, la *Loi sur les ressources en eau du Canada* et les rapports annuels concernant la Loi sur les ressources en eau du Canada). Des liens vers des sites Web gouvernementaux et non gouvernementaux relatifs à des enjeux particuliers partout au pays sont mis à jour et augmentés périodiquement. Le site Web sur l'eau douce est accessible à l'adresse www.ec.gc.ca/water.

2. Conférences et forums internationaux

Plusieurs conférences et forums internationaux d'importance ont eu lieu en 2002-2003. Des employés de divers ministères fédéraux ont occupé le stand du Canada au WaterDome, à l'occasion du Sommet mondial sur le développement durable, qui s'est tenu du 26 août au 4 septembre 2002 à Johannesburg en Afrique du Sud. Une vidéo intitulée *De l'eau pour une planète, une famille/Water for One World and One Family* et un CD-ROM renfermant de l'information sur de nombreux programmes ayant trait à l'eau au Canada ont été présentés au stand.

En mars 2003, une délégation canadienne a participé au troisième Forum mondial de l'eau, qui s'est tenu à Kyoto, au Japon. En lien avec le Forum, on a préparé un document intitulé *L'eau*

et le Canada : Préserver un patrimoine pour les gens et l'environnement. Le document porte sur l'approche du Canada en matière de gestion des ressources en eau. On peut obtenir des renseignements sur le Forum, ainsi que le document, dans le site Web sur l'eau douce à www.ec.gc.ca/water/fr/info/events/f_wwf3.htm.

3. La Biosphère d'Environnement Canada

La Biosphère d'Environnement Canada, un musée de l'eau consacré au fleuve Saint-Laurent et aux Grands Lacs, a ouvert ses portes en juin 1995. Lieu privilégié pour découvrir et comprendre l'eau, la Biosphère a pour mission de sensibiliser le public à son importance et à la nécessité de la protéger. Ses expositions thématiques en font un lieu idéal où toute la famille peut se divertir tout en apprenant à mieux connaître les grands écosystèmes aquatiques et les enjeux environnementaux liés à l'eau. La Biosphère est reconnue pour sa nouvelle approche en matière de partage des connaissances scientifiques en vue de sensibiliser le public au sujet des questions environnementales de l'eau et du développement durable.

Par ses nombreuses activités et expositions éducatives, la Biosphère encourage le public, notamment les jeunes, à avoir un comportement responsable. Elle contribue ainsi à la création d'un bassin de citoyens informés qui tiennent compte du développement durable dans leurs activités quotidiennes.

Située à Montréal, la Biosphère accueille chaque année 75 000 visiteurs, dont 20 000 jeunes dans le cadre d'excursions scolaires. De plus, 6 000 autres jeunes participent à distance aux programmes éducatifs sur l'environnement. L'exposition sur les niveaux d'eau présentée cette année a aidé les jeunes et le public en général à comprendre la vulnérabilité de l'écosystème du Saint-Laurent et des Grands Lacs. Ainsi, des bornes et jeux interactifs, des vidéos, des photographies, des instruments de mesure, un studio de reportages, un quiz sur écrans géants, des maquettes et des jeux d'expérimentation permettent de mieux comprendre les causes et l'impact des fluctuations des niveaux d'eau au Canada.

ANNEXE A

ENTENTES ET ACCORDS

Ententes en vertu de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*¹ en vigueur en 2002-2003 :

Programmes de répartition et de surveillance

- Ententes sur les relevés hydrométriques conclues avec toutes les provinces et avec Affaires indiennes et du Nord Canada pour le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest
- Protocole d'entente entre le Canada et le Québec concernant des arrangements administratifs dans le cadre de la Convention entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec portant sur les réseaux hydrométriques et sédimentologiques du Québec
- Accord-cadre sur la répartition des eaux des Prairies (Régie des eaux des provinces des Prairies)
- Accords relatifs à la surveillance de la qualité de l'eau avec la Colombie-Britannique, Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick, le Manitoba, l'Île-du-Prince-Édouard, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest
- Accord sur la régularisation des eaux dans le bassin de la rivière des Outaouais

Programmes de gestion de l'eau

- Entente-cadre sur les eaux transfrontalières du bassin du Mackenzie

Programme de réduction des dommages causés par les inondations

- Accord sur les principes directeurs dans les zones inondables reconnues conclu avec la Colombie-Britannique

¹ que la *Loi sur les ressources en eau du Canada* autorise (dans la plupart des cas, par voie de décret).

ANNEXE B

SUPPLÉMENTS D'INFORMATION

Sites Web sélectionnés

Environnement Canada

Site sur l'eau douce (contient les rapports annuels concernant la *Loi sur les ressources en eau du Canada*)
www.ec.gc.ca/water/f_main.html

Salubrité de l'eau
www.ec.gc.ca/water_f.html

Météorologie
www2.ec.gc.ca/weath_f.html

Instituts de recherche

Institut national de recherche sur les eaux
www.nwri.ca/nwri-f.html

Centre Saint-Laurent
www.qc.ec.gc.ca/csl/acc/csl001_f.html

Initiatives axées sur l'écosystème

Plan d'assainissement du littoral atlantique
atlantic-web1.ns.ec.gc.ca/community/acap/

Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia
www.pyr.ec.gc.ca/GeorgiaBasin/index_f.htm

Programme Grands Lacs 2000
www.on.ec.gc.ca/water/greatlakes/intro-f.html

Initiative des écosystèmes du Nord
www.pnr-rpn.ec.gc.ca/nature/ecosystems/nei-ien/dh00s00.fr.html

Initiative des écosystèmes des rivières du Nord
www.pnr-rpn.ec.gc.ca/nature/ecosystems/nrei-iern/index.fr.html

Surveillance de la qualité de l'eau dans le fleuve Saint-Laurent (produits toxiques, bactéries, substances nutritives)
www.slv2000.qc.ca/index_f.htm

Suivi du climat au Québec
www.criacc.qc.ca/index.html

Autres ministères fédéraux

Agriculture et Agroalimentaire Canada
www.agr.gc.ca/index_f.phtml

Pêches et Océans Canada
www.dfo-mpo.gc.ca/home-accueil_f.htm

Santé Canada
www.hc-sc.gc.ca/francais/index.html

Affaires indiennes et du Nord Canada
www.ainc-inac.gc.ca/index_f.html

Ressources naturelles Canada
www.nrcan-rncan.gc.ca/inter/index_f.html

Conseil fédéral-provincial

Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME)
www.ccme.ca/about/index.fr.html

Cours d'eau interprovinciaux

Conseil du bassin du Mackenzie
www.mrb.ca [en anglais seulement]

Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais
www.ottawariver.ca/fmain.htm

Régie des eaux des provinces des Prairies
www.pnr-rpn.ec.gc.ca/water/fa01/index.fr.html

Organismes internationaux

Conseil de l'Arctique
www.arctic-council.org/index.html [en anglais seulement]

Commission mixte internationale
www.ijc.org/fr/accueil/main_accueil.htm

Programme des Nations Unies pour
l'environnement : Système mondial de
surveillance continue de l'environnement
(GEMS/Eau)
www.gemswater.org/index-f.html

Université des Nations Unies : Réseau
international pour l'eau, l'environnement et
la santé
www.inweh.unu.edu/inweh [en anglais
seulement]

Associations, revues et réseaux

Association canadienne des ressources
hydriques
www.cwra.org [page d'accueil bilingue]

Association canadienne des eaux potables
et usées
www.cwwa.ca/home_f.asp

Réseau d'évaluation et de surveillance
écologiques (RESE)
www.eman-rese.ca/rese/?language=français

Fédération canadienne des municipalités
www.fcm.ca/newfcm/Java/frameFR.htm

Great Lakes Information Network (GLIN)
www.great-lakes.net [en anglais seulement]

Water Quality Research Journal of Canada
(revue de l'Association canadienne sur la qualité
de l'eau)
www.cciw.ca/wqrjc/wqrjcf.htm

EauVive
www.watercan.com [en anglais seulement]

Demandes de renseignements

Renseignements généraux

Direction de la gestion des bassins
hydrographiques et de la gouvernance
Service de la conservation de l'environnement
Environnement Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0H3
Tél. : 819-997-2307
Télééc. : 819-994-0237

Publications (Programme d'information du public)

Renseignements généraux
Environnement Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0H3
Sans frais : 1-800-668-6767
Appels locaux : 997-2800
Télééc. : 819-953-2225
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Institut national de recherche sur les eaux

Direction de la liaison scientifique
Centre canadien des eaux intérieures
867, chemin Lakeshore, C.P. 550
Burlington (Ontario) L7R 4A6
Tél. : 905-336-4675
Télééc. : 905-336-6444

Direction de la liaison scientifique
Centre national de recherche en hydrologie
11, boulevard Innovation
Saskatoon (Saskatchewan) S7N 3H5
Tél. : 306-975-5779
Télééc. : 306-975-5143

Bureaux régionaux

Direction de la conservation de l'environnement
Environnement Canada
Région de l'Atlantique
17, voie Waterfowl
Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6
Tél. : 506-364-5044
Télééc. : 506-364-5062

Division des enjeux des eaux frontalières
Service météorologique du Canada
Environnement Canada
Région de l'Ontario
867, chemin Lakeshore
Burlington (Ontario) L7R 4A6
Tél. : 905-336-4712
Télééc. : 905-336-8901

Direction de la conservation de l'environnement
Environnement Canada
401, rue Burrard, bureau 201
Vancouver (Colombie-Britannique) V6C 3S5
Tél. : 604-664-9100
Télééc. : 604-664-9126

Centre Saint-Laurent
Direction de la conservation de l'environnement
Environnement Canada
Région du Québec
105, rue McGill, 7^e étage
Montréal (Québec) H2Y 2E7
Tél. : 514-283-7000
Télééc. : 514-283-9451

Direction de la conservation de l'environnement
Environnement Canada
Région des Prairies et du Nord
4999, 48^e Avenue, bureau 200
Edmonton (Alberta) T6B 2X3
Tél. : 780-951-8700
Télééc. : 780-495-2615

Régie des eaux des provinces des Prairies

Unité des eaux transfrontalières
Environnement Canada
Région des Prairies et du Nord
2365, rue Albert, bureau 300
Regina (Saskatchewan) S4P 4K1
Tél. : 306-780-6042
Télééc. : 306-780-6810

Rapport annuel concernant la *Loi sur les ressources en eau du Canada*

Commentaires

Nous vous remercions d'avoir lu le rapport annuel concernant la *Loi sur les ressources en eau du Canada* de 2002-2003. Environnement Canada est tenu légalement de faire rapport annuellement des activités réalisées en vertu de la *Loi sur les ressources en eau du Canada*; toutefois, nous nous employons à publier un rapport aussi informatif qu'utile pour des publics diversifiés. Nous aimerions obtenir vos commentaires et vous prions de nous donner votre opinion dans la section suivante, afin de nous aider à structurer nos rapports dans les années à venir.

Veillez évaluer les aspects suivants du rapport :

	Excellent	Bon	Satisfaisant	Insatisfaisant	Améliorations suggérées
Clarté					
Niveau de détail					
Utilité de l'information					
Format					
Présentation générale					

Quelles sont vos fonctions?

- Gestionnaire de l'environnement
- Autorité gouvernementale ou réglementaire
- Employé d'une installation de recherche ou d'un établissement d'enseignement
- Représentant d'une ONG ou d'un OSBL à vocation écologique
- Journaliste
- Étudiant
- Autre (veuillez préciser) _____

Commentaires et suggestions :

Veillez retourner le formulaire à la :

Direction de la gestion durable de l'eau
Environnement Canada
Place Vincent-Massey, 7^e étage
351, boulevard Saint-Joseph
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Télécopieur : 819-994-0237