

*Loi canadienne sur la protection
de l'environnement*



**LCPE : RAPPORT ANNUEL POUR LA
PÉRIODE D'AVRIL 1998 À MARS 1999**



Données de catalogage avant publication (Canada)

Canada. Environnement Canada

Loi canadienne sur la protection de l'environnement, rapport annuel
pour la période ...

Annuel.

Description d'après 1998-1999.

Texte en français et en anglais disposé tête-bêche.

Titre de la p. de t. addit.: Canadian Environmental Protection Act,
annual report for the period ...

L'année d'activité se termine le 31 mars.

Publ. aussi sur l'Internet.

ISBN 0-662-64540-5

N° de cat. En40-11/22-1999

ISSN 1488-8556

1. Canada. Loi canadienne sur la protection de l'environnement -- Périodiques.
 2. Environnement -- Droit -- Canada -- Périodiques.
 3. Environnement -- Protection -- Canada -- Périodiques.
 4. Pollution -- Droit -- Canada -- Périodiques.
 5. Environnement -- Politique gouvernementale -- Canada -- Périodiques.
- I. Titre.

KE3575.C32C32 1999 354.3'35'097105 C99-980409-XF



Loi canadienne sur la protection de l'environnement

**LCPE : RAPPORT ANNUEL POUR LA
PÉRIODE D'AVRIL 1998 À MARS 1999**

MESSAGE DU MINISTRE

Il me fait plaisir de présenter ce rapport concernant l'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) pour la période allant du 1^{er} avril 1998 au 31 mars 1999. L'année écoulée a donné lieu à de nombreuses réalisations, dont vous connaîtrez les détails dans les pages qui suivent.

La science guide l'action

Je suis tout particulièrement impressionné par la qualité du travail accompli par le personnel scientifique d'Environnement Canada et par celui de Santé Canada, sous la gouverne de mon collègue, le ministre Allan Rock. Le zèle et l'acharnement des scientifiques contribuent considérablement à mieux nous faire comprendre les effets de certaines substances toxiques sur l'environnement et la santé humaine et facilitent grandement le choix des mesures à prendre. Grâce à cette information, nous pouvons faire des choix stratégiques éclairés qui nous permettent d'aborder avec un maximum d'efficacité les problèmes réels qui se posent à nous.

À l'oeuvre ici et à l'étranger

Comme récepteur net de polluants atmosphériques, le Canada a directement intérêt à encourager, partout sur la planète, l'adoption d'options écologiquement responsables. Nos négociateurs ont contribué à élaborer des ententes internationales qui feront époque, comme celle signée en 1998 sur les polluants organiques persistants, sous l'égide de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe. La conclusion d'ententes, la coopération et la mise en commun de l'information au niveau international sont des conditions essentielles au succès des efforts que nous déployons à l'échelle planétaire pour protéger l'environnement et la santé humaine, et pour appuyer notre virage vers le développement durable.

Leçons tirées

La leçon numéro un que nous avons apprise, depuis que les dégâts imputables aux pluies acides et les conséquences de l'utilisation du DDT nous ont pour la première fois éveillés, il y a 25 ans, à la nécessité d'une action concrète, c'est que la prévention de la pollution et la remise en état de l'environnement exigent un effort de coopération concerté. Tous les intervenants doivent prendre leurs responsabilités et agir, aussi bien les gouvernements provinciaux, territoriaux, autochtones, municipaux et étrangers que l'industrie, le secteur non gouvernemental, les collectivités et les gens qui y vivent.

La clé du succès : la concertation

Comme nous le constatons, la situation évolue favorablement. Ainsi, les effluents des usines de pâtes et papier ont été débarrassés des substances toxiques les plus dommageables pour l'environnement. L'industrie a compris qu'il était temps d'opérer un changement, et elle l'a fait. Nous avons aussi mis en chantier divers projets de collaboration avec d'autres secteurs industriels, comme l'imprimerie et le graphisme, ainsi que l'industrie du nettoyage à sec, pour déterminer comment éliminer l'emploi des substances les plus toxiques et prévenir la pollution.



Par ailleurs, Internet nous donne l'occasion de partager de l'information, des idées, des solutions et les plus récentes percées avec les Canadiens et avec nos voisins du monde entier. La Voie verte et les autres sites Web constituent une riche source d'informations pour quiconque souhaite en savoir plus long sur une pléthore de sujets touchant la LCPE, par exemple les recherches scientifiques d'Environnement Canada, le financement de l'action communautaire et des projets environnementaux, ou l'action prise face aux défis tels que les changements climatiques. La qualité de l'information mise à la disposition du public sur Internet ne manquera pas de vous impressionner. C'est là un volet parmi d'autres des efforts croissants que nous déployons pour partager l'information avec le grand public et satisfaire le droit de savoir de l'ensemble de la collectivité.

À mon avis, plus les gens sont informés, plus ils s'engagent concrètement et plus ils acceptent de procéder aux changements nécessaires. Nous ne réussissons pas seuls. Toutefois, nous pouvons réussir lorsque nous travaillons ensemble.

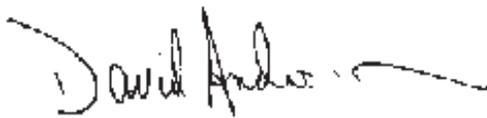
Aller de l'avant avec la LCPE

Dans ce contexte, la LCPE offre au gouvernement fédéral le cadre législatif nécessaire pour réglementer les substances toxiques, contrer la pollution atmosphérique internationale, régir l'immersion de déchets en mer et promouvoir l'observation de la loi. La LCPE est en place depuis dix ans à peine, et nous avons accompli beaucoup de choses.

Le 14 septembre 1999, le Parlement a adopté une LCPE renouvelée, assortie de puissants outils qui amélioreront notre capacité collective de prévenir la pollution et de faire adéquatement face aux problèmes environnementaux. Ces nouveaux outils comprennent notamment :

- l'obligation, pour les entreprises, de dresser un plan de prévention de la pollution;
- des engagements en vue de la quasi-élimination des rejets de substances toxiques persistantes bioaccumulables;
- la protection des personnes qui signalent une infraction à la LCPE;
- une meilleure possibilité, pour les Canadiens, d'en savoir plus sur les activités et les résultats en matière de prévention de la pollution.

Maintenant que nous disposons d'une LCPE renouvelée, nous pourrons résolument aller de l'avant en prenant appui sur une solide assise faite de science, de savoir et d'expérience.



Le ministre de l'Environnement,
David Anderson

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 : APERÇU DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA LCPE, 1998–1999	1
SECTION 2 : COMPTE RENDU DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA LCPE, 1998–1999	3
Partie I — Objectifs, lignes directrices et codes de pratiques en matière de qualité de l'environnement	3
<i>La recherche et le développement scientifiques : Les fondements de la mise en œuvre de la LCPE.....</i>	3
<i>Objectifs, lignes directrices et codes de pratiques</i>	13
Partie II — Substances toxiques	13
<i>Liste intérieure des substances</i>	14
<i>Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles</i>	14
<i>Substances biotechnologiques</i>	15
<i>Substances d'intérêt prioritaire</i>	16
<i>Politique de gestion des substances toxiques</i>	19
<i>Règlements sur les carburants.....</i>	21
<i>Collecte de données pour aider à l'évaluation et à la gestion des substances</i>	21
<i>Coopération interministérielle.....</i>	22
<i>Déchets dangereux.....</i>	23
<i>Inventaire national des rejets de polluants</i>	24
Partie III — Substances nutritives	24
Partie IV — Ministères et organismes fédéraux, sociétés d'État, entreprises et ouvrages fédéraux, et territoire domanial	24
Partie V — Pollution atmosphérique internationale	26
<i>Engagements internationaux du Canada.....</i>	27
<i>Changements climatiques</i>	29
Partie VI — Immersion de déchets en mer	31
Partie VII — Dispositions générales	33
<i>Contexte : privilégier l'observation de la loi</i>	34
<i>Présence sur Internet.....</i>	35
<i>Accords d'équivalence</i>	37
<i>Ententes administratives</i>	37
SECTION 3 : ACTIVITÉS RELATIVES À LA LCPE	41
<i>Accès du public à l'information.....</i>	41
<i>Comité consultatif fédéral-provincial sur la LCPE.....</i>	41
<i>Activités préparatoires au renouvellement de la LCPE</i>	42
<i>Prévention de la pollution</i>	42
<i>Catégorisation des substances inscrites à la LIS</i>	44
<i>Substances interdites ou sévèrement restreintes par d'autres gouvernements</i>	44

SECTION 4 : INFORMATIONS RELATIVES À LA LCPE	45
<i>Publications de recherche</i>	45
<i>Personnes-ressources pour l'information sur Environnement Canada.....</i>	45
<i>Acronymes</i>	47

SECTION 1 : APERÇU DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA LCPE, 1998–1999

« Il est déclaré que la protection de l'environnement est essentielle au bien-être de la population du Canada... » Ces mots, qui font l'introduction de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), définissent le contexte dans lequel s'insèrent les 149 articles qui suivent. La protection de l'environnement au Canada est l'objet principal de la Loi.

La mise en œuvre de la LCPE se fait en différentes étapes, décrites ci-après :

- *Recherche et développement* — La science constitue le point de départ de toute activité menée dans le cadre de la LCPE. Les données scientifiques permettent d'étayer les décisions sur la classification d'une substance, sur les mesures réalisables et sur les moyens à prendre pour protéger l'environnement. Étroitement liés à ces activités scientifiques sont les progrès technologiques et les nouvelles méthodes visant à mesurer les répercussions environnementales et à prévenir la pollution. Dans la première partie du présent rapport annuel, nous passons en revue quelques-unes des principales réalisations scientifiques et technologiques de l'année. Cette liste est toutefois loin d'être exhaustive. Les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont en effet publié plus de 300 rapports, documents, chapitres de livres et autres

manuscrits qui, précisons-le, ne documentent qu'une partie de leurs recherches.

- *Élaboration de politiques / consultations* — À partir des résultats des recherches, il nous est possible de travailler avec différents intervenants pour déterminer les meilleurs moyens de gérer certaines substances et les mesures de lutte qui s'imposent. Cette mise à contribution d'autres ministères, de l'industrie et des organisations non gouvernementales s'avère une excellente façon de faire les choses, car elle permet d'expliquer les fondements de l'évaluation scientifique d'une substance, d'accroître la sensibilisation aux différents enjeux et d'en favoriser une meilleure compréhension, d'en apprendre davantage sur les véritables facteurs en cause, et de travailler à l'établissement d'un consensus sur les mesures à recommander. Ces résultats contribuent en retour à améliorer le processus de mise en œuvre.
- *Mise en œuvre* — La LCPE prévoit un certain nombre de mécanismes pour atteindre le but global, c'est-à-dire la protection de l'environnement. Les objectifs et directives, définis dans la Partie I, établissent des niveaux de référence, alors que les mécanismes d'application

*Environnement
Canada
administre la
LCPE au nom
du gouvernement
fédéral et partage,
avec Santé
Canada, la
responsabilité
d'évaluer et de
gérer les risques
associés aux
substances
toxiques.*



décrits dans la Partie VII fixent les peines en cas de défaut de se conformer à la Loi et à ses règlements. Nous poursuivons également la recherche de moyens pour s'assurer que les contrôles et les limites imposés, quant à l'utilisation et au rejet de substances toxiques, sont respectés.

- *Rétroaction* — Là encore, la science nous aide à évaluer les effets des mesures qui sont prises. Les mécanismes de contrôle sont-ils efficaces? Quelles autres mesures devrait-on prendre? Le niveau d'application des lignes directrices est-il acceptable ou devrait-on avoir recours à une réglementation? La surveillance de l'état de l'environnement et la production de rapports à cet effet – lesquelles permettent aux intervenants de participer à l'évaluation des travaux en cours — sont d'autres activités essentielles liées à la LCPE.

Il ne fait aucun doute que les activités menées en vertu de la LCPE sont extrêmement variées. De fait, la production d'un rapport sur la LCPE soulève, chaque année, de multiples problèmes. L'énorme volume d'activités à examiner en vue de la production du rapport annuel requiert en effet la prise de décisions difficiles quant au contenu de ce rapport. De plus, il est parfois difficile d'établir une distinction entre les activités menées par le Ministère au titre de la LCPE et ses autres réalisations. Enfin, un grand nombre de projets s'échelonnent sur

plusieurs années, dans la progression des différentes étapes du processus, depuis la recherche et développement, à l'élaboration des politiques et consultations, à la mise en œuvre jusqu'à la rétroaction. À quelle étape un projet en cours devient-il une « réalisation », c'est-à-dire le stade d'un projet complété avec succès qui mérite qu'on lui dédie une ligne ou deux dans le présent rapport?

Les pages qui suivent ne vous donneront donc qu'un aperçu des réalisations au titre de la LCPE, durant l'exercice 1998-1999.

- La section 2 traite des activités mises en œuvre en vertu de chacune des sept parties principales de la LCPE.
- La section 3 décrit de façon détaillée certaines réalisations du Ministère en prévision de l'adoption du projet de loi C-32 et de la mise en œuvre de la nouvelle LCPE.
- La section 4 présente de l'information sur la documentation disponible.

Nous invitons les lecteurs à consulter les sites Web qui sont indiqués tout au long du Rapport annuel, pour obtenir plus d'informations sur les questions qui les intéressent en particulier.



SECTION 2 : COMPTE RENDU DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA LCPE, 1998–1999

Partie I

Objectifs, lignes directrices et codes de pratiques en matière de qualité de l'environnement

Articles 7 à 10 de la LCPE

La Partie I autorise le Ministre à effectuer des recherches scientifiques sur la pollution de l'environnement et à établir des objectifs, des lignes directrices et des codes de pratiques liés à la qualité de l'environnement.

La recherche et le développement scientifiques : Les fondements de la mise en œuvre de la LCPE

La recherche et le développement scientifiques permettent d'évaluer les répercussions des substances toxiques sur l'environnement et la santé humaine, de déterminer les niveaux d'exposition aux contaminants qui présentent des risques acceptables, de suivre les changements qui surviennent dans l'environnement au fil des ans et de proposer des solutions aux problèmes. Les scientifiques cherchent également des moyens de réduire au minimum les risques associés à l'exposition aux contaminants, dans leur recherche d'explications et de solutions de rechange. Privés de telles données, il nous serait impossible de savoir à quels moments ou dans quelles proportions limiter l'utilisation d'une substance, comment prévenir ou corriger des problèmes ou comment remplacer une substance par une autre qui a moins d'effets dommageables et, idéalement, n'en produit aucun.

La mise en œuvre de la LCPE s'appuie sur un large éventail de travaux scientifiques qui se répartissent entre les catégories générales suivantes :

- surveillance;

- recherche et développement;
- essais;
- conseils.

Surveillance

La surveillance des changements qui se produisent dans l'environnement est un volet important de l'activité scientifique menée à l'appui de la mise en œuvre de la LCPE, par ailleurs essentiel à l'évaluation des répercussions des substances toxiques et de l'efficacité des mesures visant à réduire au minimum les dommages à l'environnement et les menaces potentielles pour la vie humaine. Bien que les ressources affectées aux vastes programmes de surveillance à l'échelle nationale aient été réduites au cours des dix dernières années, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont accru leurs activités de collaboration sur le plan de la surveillance. Durant l'exercice 1998–1999, les efforts continus de surveillance environnementale se sont poursuivis principalement par l'intermédiaire des programmes suivants :

- *Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)* — Ce programme conjoint fédéral-provincial-municipal, créé en 1969, évalue la qualité de l'air ambiant dans les centres urbains du Canada. On compte plus de 150 stations de surveillance réparties dans 55 villes du pays. En 1998–1999, les stations de surveillance de la pollution atmosphérique ont concentré leurs activités sur la mesure du dioxyde de soufre (SO₂), du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde d'azote (NO₂), de l'ozone (O₃) et des substances toxiques atmosphériques comme les composés organiques volatils (COV), les



hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les dibenzodioxines polychlorées et les dibenzofurannes polychlorés (PCDD/PCDF), et les aérosols acides. Les données annuelles du RNSPA pour 1995 et 1996 ont été publiées sur support papier et sur Internet. Les données pour 1997 ont été recueillies et validées en vue de leur publication.

www.ec.gc.ca/etad/index_f.html

- *Réseau de surveillance de l'air et des précipitations (RSAP)* — Depuis près de 20 ans, le réseau actuel, formé de 18 sites régionaux représentatifs, surveille la composition chimique de l'air et des précipitations, en portant une attention spéciale à la pollution transfrontalière. Initialement, ce réseau concentrait ses activités sur les pluies acides, mais aujourd'hui certains sites mesurent également les polluants du smog (ozone et particules). Ces données et celles provenant d'autres réseaux sont validées et stockées en vue d'être analysées dans la base de données nationale sur la chimie atmosphérique.
- *Pluies acides* — Entre le début des années 80 et le début des années 90, nous avons observé une diminution du taux de sulfate (principal polluant acidifiant) déposé par la pluie et la neige. Ce résultat est un effet direct de la réduction des émissions de dioxyde de soufre, en particulier par les fonderies de première fusion et les centrales alimentées au charbon, au Canada et aux États-Unis.
- *Réseau intégré de mesure des dépôts atmosphériques* — Ce programme conjoint Canada-États-Unis évalue les dépôts atmosphériques de substances toxiques persistantes dans les Grands Lacs. Un deuxième plan de mise en œuvre, signé en 1998-1999, prévoit l'évaluation de l'incidence de la pollution atmosphérique sur les régions urbaines.

Une liste à jour des substances à mesurer sera également préparée.

<http://airquality.tor.ec.gc.ca/IADN/iadnfactsf.pdf>

- *Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques (RESE)* — Environnement Canada assure la coordination de ce réseau national, lequel réunit plus de 140 organismes qui mènent des évaluations environnementales multidisciplinaires à long terme. Ce réseau compile de l'information recueillie dans plus de 100 sites au pays. Lors de la dernière Assemblée annuelle nationale scientifique du Réseau, qui s'est tenue à Victoria en janvier 1999, plus de 400 participants de tous les coins du Canada sont venus discuter des résultats de leurs recherches et explorer de nouvelles voies de coopération et de partenariat pour la conduite des activités d'évaluation et de surveillance écologiques. Le site Web du Réseau fait la promotion des activités de surveillance et propose des outils pour la formation, la production de rapports d'observation et la gestion des données. C'est l'un des sites les plus populaires d'Environnement Canada.

www.cciw.ca/eman/

- *Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique (PSEA)* — Ce programme continue d'étudier la présence des polluants organiques persistants (POP) dans l'Arctique circumpolaire. Un rapport publié en 1998-1999 présente les données actuelles sur la distribution, la bioamplification et les effets biologiques des contaminants organochlorés dans l'air, la neige, l'eau de mer et la chaîne alimentaire des mammifères marins de l'Arctique.

À ces programmes s'ajoutent plusieurs programmes de surveillance et d'évaluation à long terme qui ont été complétés au cours du présent exercice financier :



- En 1998, le Service canadien de la faune a publié le rapport final d'une étude menée sur huit ans (1987 à 1995) sur les concentrations de contaminants dans les principales espèces d'oiseaux aquatiques dans l'ensemble du Canada. Seulement dans quelques cas a-t-on observé des taux de contaminants susceptibles d'être préoccupants pour la santé des oiseaux. Santé Canada a déterminé que la consommation de sauvagine et de gibier à plumes ne présentait aucun danger.
www.cws-scf.ec.gc.ca
- Une étude sur le régime alimentaire du goéland argenté des Grands Lacs, menée sur plusieurs années, a permis de documenter les changements écologiques qui se sont produits depuis la fin des années 80, en particulier dans le lac Érié. À partir d'échantillons d'œufs, les scientifiques ont pu déterminer que les goélands nicheurs avaient réduit leur consommation de poisson au fil des ans. Cette tendance reflète probablement une diminution des stocks de poissons disponibles et expliquerait, croit-on, la diminution rapide des taux de biphényles polychlorés (BPC) dans les œufs des goélands argentés du Lac Érié. La réduction de l'exposition aux BPC résulterait d'un changement dans le régime alimentaire des goélands argentés et non d'une diminution des taux de BPC biodisponibles dans l'écosystème du lac Érié.
- En 1998–1999, la Région de l'Atlantique d'Environnement Canada a dressé un bilan des données recueillies sur huit ans sur les populations d'organismes qui vivent dans les sédiments, ou organismes benthiques, dans les sites d'immersion en mer. Une des principales conclusions qui se dégage de cette étude est l'absence de changements significatifs dans les organismes benthiques durant cette période de huit ans.
- L'Équipe du mercure de la Région de l'Atlantique a publié son rapport *Le mercure au Canada atlantique — Rapport d'étape*. Ce rapport présente les résultats de trois années de recherche sur le mercure, menée en collaboration dans la région, incluant les résultats d'études sur des sources régionales de mercure; il résume les taux de mercure dans l'atmosphère, les eaux lacustres, les sédiments, le poisson et la faune et propose une orientation pour les recherches scientifiques futures.
- Les résultats d'une étude menée conjointement par l'Institut national de recherche sur les eaux et l'Université de l'Alberta révèlent que la concentration en POP augmente à mesure que l'on progresse en altitude dans les Rocheuses canadiennes. Cette étude établit une référence pour les travaux futurs et laisse croire que les glaciers et les champs de neige exercent un effet de puits sur ces contaminants semi-volatils, lesquels seraient ensuite libérés graduellement dans l'environnement aquatique.
- En 1998, la Région du Pacifique et du Yukon d'Environnement Canada a terminé le Plan d'action du Fraser qui prévoyait, entre autres, une évaluation complète de l'état de l'écosystème aquatique du bassin du fleuve Fraser et la documentation de la présence, du devenir et des effets des polluants dans l'eau, les sédiments, les organismes benthiques, le poisson et les oiseaux. Cette évaluation révèle que les petits tributaires dans les régions situées à proximité de régions urbaines ou soumises à une agriculture intensive, de même que l'estuaire du fleuve, montrent de nombreux signes de contamination. (Pour plus d'informations, consulter les rapports d'Environnement



**Protocole
d'entente sur la
science et la
technologie pour
le développement
durable entre les
cinq ministères
fédéraux chargés
des ressources
naturelles**

Partageant un intérêt commun pour la science et la technologie axées sur le développement durable, les cinq ministères chargés des ressources naturelles ont signé un protocole d'entente sur le développement durable. Les cinq ministères sont :

- Agriculture et Agroalimentaire Canada,
- Environnement Canada,
- Pêches et Océans Canada,
- Santé Canada,
- Ressources naturelles Canada.

Canada intitulés « *Fraser River Action Plan — Final Report* [1998] » et « *Health of the Fraser River Aquatic Ecosystem: A Synthesis of Research Conducted under the Fraser River Action Plan* », rédigé par C. Gray et T. Tuominen [1999].)

*Rapport sur l'état de
l'environnement*

Un protocole d'entente signé en 1998-1999 par les cinq ministères fédéraux chargés des ressources naturelles présente une nouvelle façon de faire rapport aux Canadiens sur l'état de l'environnement. Cette façon comporte quatre volets principaux :

- série nationale d'indicateurs environnementaux;
- rapports sur l'état de l'environnement basés principalement sur un aspect ou un domaine des évaluations scientifiques;
- réseau d'évaluation et de surveillance écologiques;
- site Web pour l'intégration et la diffusion de l'information.

Les lignes directrices pour la production des rapports sur l'état de l'environnement ont été définies et plusieurs rapports doivent être publiés en 1999-2000. Dans cette perspective, le gouvernement fédéral continue de faire rapport régulièrement sur une série nationale d'indicateurs environnementaux, par la publication de bulletins portant sur les principales questions environnementales. Quatre bulletins de la *Série nationale d'indicateurs environnementaux*, soit

« L'eau en milieu urbain : Consommation d'eau et traitement des eaux usées par les municipalités », « Les changements climatiques », « La durabilité des ressources marines : Les stocks de harengs du Pacifique » et « Le transport des voyageurs au Canada », ont été mis à jour et publiés en 1998-1999.

www1.ec.gc.ca/~soer

La Région du Pacifique et du Yukon d'Environnement Canada a lancé son site *Indicateurs environnementaux de la région du Pacifique et du Yukon*, qui présente des indicateurs sur les écosystèmes marins, la biodiversité, les contaminants toxiques, l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique et la qualité de l'eau douce.

www.ecoinf.org

Un rapport d'étape Canada-États-Unis, intitulé *Selection of Indicators for Great Lakes Basin Ecosystem Health*, présente une série d'indicateurs qui faciliteront la publication, tous les deux ans, de rapports sur l'état de l'écosystème du bassin des Grands Lacs.

www.epa.gov/glnpo/solec/98/indicators/index.html

Recherche et développement

Il est impossible de décrire l'ensemble des travaux de recherche et développement liés à la LCPE, qui ont été complétés ou mis en branle durant la période couverte par le présent rapport. Nous avons donc choisi de répartir les différents types de recherche et développement par catégorie et d'illustrer par des exemples quelques projets importants et leurs résultats.



De façon générale, les travaux de recherche et de développement scientifiques liés à la LCPE peuvent être regroupés dans les quatre catégories suivantes :

- *Classification des substances* : La substance est-elle toxique? Dans quelles situations? À quels niveaux?
- *Détection des substances* : La substance est-elle présente? À quelle concentration?
- *Mise au point d'essais rentables des substances* : Le test est-il précis et fiable?
- *Réduction de l'utilisation, du rejet ou de la présence des substances toxiques* : Cette mesure donne-t-elle des résultats?

Classification des substances

Une des principales activités menées en vertu de la LCPE consiste à identifier certaines substances toxiques et à les catégoriser. De solides recherches scientifiques sont essentielles au processus permanent d'identification et de classification des substances toxiques. Ces travaux mènent ensuite à l'élaboration de lignes directrices, d'objectifs et de codes de pratiques sur l'utilisation et l'élimination sécuritaires des substances et, au besoin, à la création de politiques ou de règlements pour en contrôler l'utilisation et l'élimination. Nous vous présentons ci-après quelques exemples des recherches menées en 1998–1999 sur la classification des substances.

- Les substances perturbatrices du système endocrinien interagissent avec les systèmes hormonaux de nombreuses espèces, provoquant des effets nocifs sur la croissance, le développement ou la reproduction. Une quantité appréciable de recherches sur ces substances est actuellement en cours et a pour but principal de déterminer les substances qui ne sont pas hautement persistantes, mais qui sont néanmoins répandues dans l'environnement :
 - L'Institut national de recherche sur les eaux, en collaboration avec le

Centre technique des eaux usées, a étudié les effluents municipaux au Canada pour déterminer la présence de substances soupçonnées de causer une variété de réactions oestrogéniques chez le poisson (par exemple, la féminisation). Les résultats obtenus indiquent que les alkylphénols (substances perturbatrices du système endocrinien) sont des contaminants que l'on retrouve couramment dans les effluents municipaux au Canada. On a aussi décelé des oestrogènes naturels et synthétiques en faibles concentrations, dans l'effluent terminal. Une méthode d'analyse en laboratoire – l'évaluation de données sur la toxicité – a été utilisée pour identifier les substances responsables de cette toxicité. Les résultats portent à croire que les réactions oestrogéniques observées chez les poissons sont associées à des oestrogènes naturels et synthétiques, plutôt qu'à des alkylphénols (le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés).

- Un numéro spécial du *Water Quality Research Journal of Canada* passe en revue l'information scientifique sur le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés, lesquels figurent sur la deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire de la LCPE (LSIP2). Cette information servira à évaluer le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés dans le contexte de la LCPE.
- Une étude, menée conjointement avec Pêches et Océans Canada, s'appuie sur les recherches établissant un lien entre les pulvérisations contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette et la baisse des populations de saumons au Nouveau-Brunswick. Sur une



Établissements de recherche d'Environnement Canada

- Centre de technologie environnementale
 - Coordonne les travaux du RNSPA, à l'échelle fédérale, provinciale et municipale.
 - Met au point des essais pour mesurer les substances toxiques.
 - Mesure les émissions provenant des sources fixes et mobiles.
 - Effectue des travaux de recherche et de développement sur le contrôle des déversements et autres questions environnementales.
- Institut national de recherche sur les eaux
 - Poursuit un vaste programme national de recherche et développement sur les sciences aquatiques. (En 1998, l'Institut national de recherche sur les eaux à Burlington (Ontario) et l'Institut national de recherches en hydrologie de Saskatoon (Saskatchewan) ont fusionné pour former le plus grand centre de recherche sur les eaux douces au Canada.)
- Centre technique des eaux usées
 - Étudie les réseaux d'égout et les systèmes de traitement.
 - Mène des recherches sur les répercussions des eaux usées des municipalités sur l'environnement.
 - Détermine des moyens pour la décontamination des sédiments, sols et eaux souterraines contaminés.
 - Évalue et élabore des mesures de prévention de la pollution, à l'intention de l'industrie et des entreprises commerciales, en ciblant le cycle de vie de leurs produits et services.
- Centre canadien des technologies propres
 - Cherche à mettre au point des technologies et autres procédés rentables pour réduire les déchets, optimiser l'utilisation des ressources et améliorer l'efficacité de production.
- Centre Saint-Laurent
 - Réalise des travaux à l'appui du programme « Saint-Laurent Vision 2000 », lequel vise à protéger et à préserver l'écosystème du fleuve Saint-Laurent.
- Centre national de la recherche faunique
 - Étudie l'incidence des substances toxiques sur la faune.
- Direction générale de la recherche climatique et atmosphérique
 - Étudie les niveaux et les mouvements des polluants dans l'atmosphère.

période de dix ans, un des insecticides utilisés contenait de fortes concentrations d'une substance perturbatrice du système endocrinien, le 4-nonylphénol, laquelle substance avait été ajoutée pour accroître la facilité de pulvérisation du produit. Les recherches examinent les effets de

cette substance sur la croissance et la survie du saumon.

- Les études menées par le Centre de technologie environnementale sur le seuil de quantification de l'hexachlorobenzène (HCB) dans le sol et les cendres, ainsi que des PCDD et PCDF dans le sol, les cendres et les émissions de cheminées,



sont complétées. Le seuil de quantification est un niveau de référence qui peut être utilisé à des fins réglementaires et pour déterminer si la quasi-élimination d'une substance a été réalisée. Le HCB et les PCDD et PCDF figurent sur la première Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP1) et doivent être quasi-éliminées, en vertu de la Politique de gestion des substances toxiques. (La Partie II de la présente section présente plus d'informations sur les substances toxiques.)

- Santé Canada poursuit également plusieurs études importantes sur la classification des substances :
 - Les résultats des études sur les effets systémiques des chloramines et sur la biotransformation des colorants azoïques ont été utilisés pour définir les recommandations à suivre pour l'eau potable sur l'exposition journalière admissible à ces substances chimiques. La recherche sur la biotransformation des colorants azoïques a permis d'établir des relations structure-activité qui peuvent être utilisées pour prévoir le pouvoir cancérigène de ces substances et en gérer les risques pour la santé.
 - Des expériences se poursuivent pour tenter d'identifier les composantes précises des particules qui en déterminent la toxicité aiguë. La plupart des études réalisées à ce jour laissent croire que les personnes souffrant de maladies cardiovasculaires ou respiratoires sont plus sensibles à la pollution atmosphérique. Cependant, certaines études indiquent que la pollution atmosphérique a aussi des effets sur la santé de la population en général. Bien que les études fassent l'objet de certains débats, une importante

recherche sur les effets des particules sur le système cardiovasculaire est actuellement menée par l'Université d'Ottawa et Santé Canada, en collaboration avec le *Health Effects Institute*.

- Des expériences sont actuellement en cours en vue d'améliorer la détermination des niveaux de dose et des mélanges précis de POP susceptibles d'induire des effets néfastes à long terme sur le développement et la reproduction ainsi que des effets cancérigènes (p. ex., cancer du sein et de la prostate). Ces expériences cherchent également à déterminer les stades du développement (p. ex., période périnatale, sénescence) durant lesquels les personnes seraient plus sensibles aux effets toxiques de ces substances chimiques.
- Les études sur deux substances figurant sur la LSIP2, l'hexachlorobutadiène (HCB) et l'acrylonitrile, ont utilisé un nouveau marqueur de gène (cII) et le modèle de rat transgénique BigBlue pour aider à compléter l'évaluation de ces substances chimiques en vertu de la LCPE.

Détection des substances

Les technologies liées à la surveillance et au contrôle des rejets de substances dans l'environnement constituent un domaine de recherche qui évolue rapidement. Voici quelques exemples de recherches menées en 1998-1999 sur la détection des substances :

- Une méthode de référence SPE 1/RM/36 (mars 1999) pour mesurer les émissions de gaz libérées dans l'atmosphère par les turbines à gaz et les moteurs alternatifs a été soumise à l'appui des Lignes directrices nationales du Conseil canadien



La technologie à l'œuvre

Le fluoroscanner laser aéroporté pour l'étude de l'environnement est un instrument de télédétection utilisé pour déceler les déversements de pétrole. Cet instrument permet de classer le type de déversements et évite les « faux signaux positifs » que l'on observe avec presque tous les autres appareils de télédétection des déversements. C'est un de ces fluoroscanners qui a permis de retracer des quantités microscopiques de carburant, une semaine après l'écrasement du vol Swissair 111, et d'établir la trajectoire de vol finale de l'appareil.

des ministres de l'Environnement (CCME), relativement aux émissions d'oxydes d'azote (NO_x), de dioxyde de soufre et de monoxyde de carbone.

- Des progrès significatifs ont été réalisés dans la mise au point et l'application d'outils et d'essais biologiques visant à déceler les substances perturbatrices du système endocrinien dans l'environnement et à en mesurer les effets. À titre d'exemple, pour le dépistage des oestrogènes dans l'environnement, un dosage biologique de la vitellogenine de la truite (protéine présente dans les œufs) a été mis au point et utilisé pour analyser l'eau ambiante, les effluents complexes et les produits chimiques purs. De même, une étude a été réalisée dans le port de Hamilton et le lac Ontario, afin d'évaluer l'efficacité d'une membrane semi-perméable comme outil servant à prédire la réaction des poissons aux oestrogènes environnementaux; cet outil s'est avéré un bon prédicteur de l'activité des enzymes hépatiques.
- Une méthode d'extraction en phase liquide assistée par micro-ondes, mise au point par le Centre de technologie environnementale, permet de réduire l'utilisation de solvants toxiques et d'économiser l'énergie pour l'analyse des échantillons. Cette technique a été validée en collaboration avec l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis.

- Des chercheurs du Centre national de la recherche faunique ont découvert une nouvelle substance hétérocyclique halogénée dans des œufs d'oiseaux de mer. Les plus fortes concentrations de cette substance, identifiée provisoirement comme étant le 1,1'-diméthyltétrabromo-dichloro-2,2'-bipyrrrole, ont été observées dans les oiseaux de mer du Pacifique, tandis qu'elles étaient plus faibles dans les oiseaux de l'Atlantique et nulles dans les oiseaux des Grands Lacs. Les chercheurs en sont arrivés à la conclusion que le composé est un produit bactérien naturel.

Mise au point d'essais rentables pour la détection des substances

Il est indispensable d'avoir des essais rentables et fiables sur le plan scientifique, pour la surveillance continue des substances présentes dans l'environnement et le contrôle de substances précises. Nous vous présentons ci-après quelques exemples d'essais qui ont été mis au point par des chercheurs d'Environnement Canada et de Santé Canada, en vertu de la LCPE :

- Un protocole d'essai a été établi pour évaluer les capacités absorbantes de la plupart des types et des marques d'absorbants flottants du commerce. La nouvelle technique, qui a été autorisée en Amérique du Nord par l'American Society for Testing and Materials (ASTM), est publiée dans le document *ASTM Standard Method of Testing Sorbent Performance of Absorbents (F726-99)*.



- La Division du milieu marin d'Environnement Canada poursuit l'amélioration des essais biologiques devant servir à évaluer les concentrations de produits chimiques dans les sédiments destinés à être éliminés en mer. Ces essais biologiques se veulent un suivi aux essais chimiques utilisés pour déterminer la présence de substances réglementées. Les essais biologiques s'appuient sur la mortalité des crustacés, la reproduction des oursins, la fluorescence émise par des bactéries photoluminescentes, les changements dans la croissance du ver polychète et la bioaccumulation de substances dans une espèce de mye, pour déterminer si les sédiments se prêtent à l'immersion en mer.
- Santé Canada a amélioré une méthode visant à déterminer les dommages chromosomiques, dans le cadre d'une étude utilisant des échantillons de sperme humain pour évaluer les effets de l'exposition aux pesticides. Ces études montrent comment combiner plusieurs résultats toxicologiques dans une même étude, de manière à accroître l'efficacité et à réduire l'utilisation d'animaux de laboratoire.
- Santé Canada, dans le cadre d'un projet financé en vertu de la Stratégie nationale en matière de biotechnologie d'Industrie Canada, a mené des études en laboratoire et sur le terrain, afin de valider de nouvelles méthodes visant à déceler une exposition à des produits microbiens issus de la biotechnologie. Ces travaux ont établi un lien avec une étude triennale sur la persistance des produits microbiens issus de la biotechnologie dans l'environnement, ainsi qu'avec une étude sur quatre ans menée conjointement avec les États-Unis; ces études démontrent, sans équivoque, les dangers pour le système immunitaire associés à l'exposition des travailleurs migrants aux biopesticides.
- Des recherches ont démontré que des analyses effectuées sur des cultures de cellules hépatiques embryonnaires préparées à partir de poulets, de canards de Pékin et de fuligules milouinans, exposés à 18 HAP différents, peuvent être utilisées pour mettre au point des dosages biologiques rapides et peu coûteux. Ces dosages peuvent ensuite être utilisés pour prévoir l'activité de différents HAP et la sensibilité de diverses espèces aux effets des HAP.
- Santé Canada met au point et améliore les techniques d'analyse et en évalue l'importance (p. ex., dosage biologique utéro-trope et analyse de la fonction thyroïdienne) pour déterminer la toxicité des produits chimiques sur le système endocrinien, dans le cadre des recherches internationales sur les substances perturbatrices du système endocrinien.

Réduction de l'utilisation du rejet ou de la présence de substances toxiques

Les programmes de recherche et développement peuvent également contribuer à mettre au point des mesures pour réduire ou éviter l'utilisation, le rejet ou la présence de substances susceptibles d'avoir un effet nocif sur l'environnement.

- Le Centre de technologie environnementale a testé des additifs, des catalyseurs et des génératrices à base d'hydrogène du commerce, censés accroître l'efficacité énergétique et réduire la consommation de carburant. Or seulement deux produits ont en fait démontré des possibilités de réduire la pollution provenant des gaz d'échappement. Le Centre a également mis au point un outil de diagnostic qui permet aux mécaniciens de déceler et de corriger les problèmes de moteur, de transmission et de frein susceptibles d'entraîner une consommation excessive de carburant et de fortes émissions de gaz à effet de serre et autres polluants. Le



Multi-Dynamometer Simulator™ (Multi-DS™) est utilisé dans les installations de la Commission de transport d'Ottawa-Carleton à Ottawa.

- La toxicité du Dombind™, un dépolvissant utilisé sur les chaussées sans revêtement, a été évaluée par les scientifiques du Centre national de la recherche faunique. Dombind™ a causé la mort de plusieurs espèces amphibiennes, en plus de modifier le comportement et de provoquer des pertes de poids chez des oiseaux en captivité. Ces résultats ont été pris en considération par le ministère de l'Environnement de l'Ontario, lorsqu'il a décidé d'éliminer graduellement l'utilisation de ce produit en Ontario.

Essais

Des tests sur des échantillons sont effectués pour déterminer la présence de substances toxiques et vérifier la conformité avec les règlements de la LCPE. En 1998–1999, le Centre de technologie environnementale :

- a analysé plus de 17 000 échantillons pour déceler la présence de substances toxiques, à l'appui du RNSPA;
- a fait l'analyse, conjointement avec le Centre technique des eaux usées, d'échantillons prélevés au Québec et en Ontario, pour s'assurer de l'application de la loi;
- a procédé à une vérification des émissions produites par 22 nouveaux modèles de véhicules légers, incluant l'analyse des gaz d'échappement de motocyclettes;
- a collaboré avec l'organisme *Northeast States for Coordinated Air Use Management* et l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis pour analyser les émissions en situation réelle produites par l'équipement de construction non routier.

Conseils

Un des volets importants de la prévention de la pollution est la mise en commun des connaissances — à l'interne, entre les bureaux régionaux et nationaux d'Environnement Canada, et à l'externe avec les autres ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux, le public, les organismes internationaux et les gouvernements étrangers.

- Environnement Canada a un site Web très vaste, qui constitue une importante source d'informations sur les questions liées à la LCPE.

www.ec.gc.ca

- En 1998–1999, les scientifiques du Centre de technologie environnementale sont intervenus lors d'urgences environnementales, en apportant une aide et des conseils scientifiques aux organismes suivants :
 - Bureau de district de Terre-Neuve, concernant des oiseaux mazoutés;
 - Région de l'Atlantique à la suite de l'écrasement du vol Swissair 111;
 - Région de Québec au sujet de la teneur en BPC de matières souillées par des hydrocarbures sur les rives;
 - Bureau de district du Manitoba sur l'échantillonnage de résidus d'automobile pour déceler la présence de BPC;
 - Région du Pacifique et du Yukon concernant une installation de pétrole liquéfié.
- En 1998–1999, Environnement Canada a versé des fonds aux trois Centres canadiens pour l'avancement des technologies environnementales (CCATE) — des organismes indépendants du gouvernement. Ces Centres, qui ont des bureaux dans quatre provinces, ont fourni des conseils à plus de 350 petites et moyennes entreprises du Canada, au sujet de la commercialisation



de technologies environnementales novatrices. Les Centres se sont intéressés principalement aux technologies qui ont trait aux priorités environnementales du Canada et qui contribuent à la croissance économique. Le Centre ontarien a également dirigé une initiative en innovations écoefficientes, de concert avec divers organismes gouvernementaux et secteurs industriels, pour les aider à déterminer et à mettre en place des procédés plus écoefficientes.

- En 1998, un progiciel interactif sur les indicateurs des collectivités durables a été testé dans six collectivités et les résultats ont été positifs. Ce logiciel aide les collectivités à choisir des indicateurs pour évaluer et suivre les progrès qu'elles ont réalisés en regard du développement durable. Il facilite également l'échange d'informations reliées aux indicateurs.

Objectifs, lignes directrices et codes de pratiques

Lignes directrices et objectifs en matière de qualité de l'environnement

Des lignes directrices et des objectifs liés à la qualité de l'environnement sont définis en vertu de la Partie I de la LCPE pour l'air, le sol, les sédiments, l'eau douce et l'eau de mer. Les lignes directrices relatives à la qualité de l'eau, du sol et des sédiments sont sanctionnées par le CCME, avant leur publication, et sont largement utilisées par les différents pouvoirs publics du Canada pour gérer les risques que représentent les substances toxiques

pour l'environnement. Bien que les lignes directrices ne soient pas des lois, elles peuvent jeter les bases des lois et règlements. Dans le cas des substances toxiques persistantes et bioaccumulables, elles peuvent également constituer des seuils d'intervention — c'est-à-dire des objectifs de gestion provisoires qui aident à suivre les progrès réalisés en vue de la quasi-élimination de ces substances.

En 1998–1999, plus de 40 lignes directrices nationales relatives à la qualité de l'eau, du sol et des sédiments ont été élaborées et approuvées par le CCME. Au moins dix autres sont en voie d'élaboration. Ces lignes directrices déterminent la limite ou la concentration d'une substance dans l'environnement qui est recommandée pour protéger et préserver l'environnement et les usages que l'on en fait.

www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

Lignes directrices pour la qualité des eaux

Complétées : benzène, produits chromogènes, chlorure de didécyldiméthylammonium, sursaturation du gaz dissous, oxygène dissous, HCB, carbonate de 3-iodo-2-propynyl butyle (IPBC), produits chlorés réactifs, styrène et matières particulaires totales

En voie d'élaboration : aluminium, ammoniac, cuivre, fluorure inorganique, sélénium et argent

Lignes directrices pour la qualité des sédiments

Complétées : sept métaux, 13 HAP et cinq pesticides organochlorés (sédiments marins et dulçaquicoles)

Document multimilieux sur les lignes directrices pour la qualité de l'environnement

Les travaux se poursuivent en vue de la production du vaste document multimilieux Lignes directrices canadiennes pour la qualité de l'environnement, 1999. Ce document résume les données sur la toxicité environnementale et les lignes directrices sur la qualité de l'environnement pour plus de 100 substances toxiques présentes dans l'air, le sol, l'eau, les sédiments et les tissus, en vue de protéger la santé humaine et la salubrité de l'environnement. Il s'agit de la compilation de lignes directrices sur la qualité de l'environnement la plus complète au monde et celle-ci sera publiée par le CCME sur support papier et sur CD-ROM vers la fin de 1999.



Lignes directrices pour la qualité des sols

Complétées : cadmium, chrome, cuivre, éthylèneglycol, plomb, mercure et zinc (pour la protection des utilisations agricoles, résidentielles, commerciales et industrielles des terres)

En voie d'élaboration : sélénium et uranium

Évaluation en cours : hydrocarbures pétroliers

Lignes directrices pour la qualité des tissus

Complétées : dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT), BPC et toxaphène

En voie d'élaboration : dioxines et furannes

Lignes directrices pour la surveillance des milieux marins

Dans le cadre du Programme d'immersion en mer, des lignes directrices en matière de surveillance ont été élaborées, mises à l'essai sur le terrain et mises en œuvre graduellement, pour la surveillance régulière des sites d'immersion. En septembre 1998, un guide national, présentant une mise à jour des lignes directrices provisoires établies en 1993, a été publié. Vous pouvez obtenir plus d'informations sur les activités de surveillance menées dans des sites représentatifs dans le *Compendia of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites, 1994-1997*.

Partie II

Substances toxiques

Articles 11 à 48 de la LCPE

La Partie II comprend des dispositions visant à réduire les risques posés par les substances existantes qui se trouvent au Canada ou les substances nouvelles qui entrent au Canada.

Au sens de la LCPE, est « toxique toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou une concentration ou dans des conditions de nature à :

- a) *avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement;*
- b) *mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie humaine;*

- c) *constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaine. » (article 11)*

La Partie II autorise aussi la réglementation de l'importation et de l'exportation des déchets dangereux, ainsi que de la composition des carburants.

Liste intérieure des substances

La Liste intérieure des substances (LIS) est un inventaire de plus de 23 000 substances fabriquées ou importées au Canada à l'échelle commerciale. Au tout début, cette liste comprenait les substances dont on avait estimé qu'elles se trouvaient au Canada entre janvier 1984 et décembre 1986. Les substances qui ne figurent pas sur la liste sont considérées comme étant nouvelles au Canada et doivent être évaluées pour déterminer si elles sont réellement ou potentiellement toxiques en vertu du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*. La LIS comprend la liste originale, publiée le 4 mai 1994, ainsi que tous les ajouts et les suppressions publiés ultérieurement dans la *Gazette du Canada* à la suite de l'application du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* et de la vérification des substances inscrites sur la première liste. Au cours de l'exercice 1998-1999, il y a eu 350 ajouts à la LIS et une suppression.

Un site Internet permet de faire une recherche dans l'inventaire actuel de la LIS et de la Liste extérieure des substances.

www.ec.gc.ca/cceb1/fre/cphome.html

Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles

Avant qu'une substance nouvelle puisse être fabriquée ou importée au Canada, le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*, entré en vigueur en 1994, exige des fabricants et des importateurs qu'ils fournissent des renseignements sur sa dénomination chimique, des données sur ses effets toxicologiques et environnementaux, des données

sur sa fabrication, sa transformation et son utilisation, ainsi que la quantité devant être fabriquée ou importée. S'il soupçonne qu'une substance est « toxique », le gouvernement peut exiger des renseignements ou des essais supplémentaires, imposer des contrôles ou interdire la fabrication ou l'importation de cette substance. Les substances nouvelles comprennent les substances chimiques et les polymères nouveaux, ainsi que les substances biotechnologiques.

Substances chimiques et polymères

Au cours de l'exercice 1998-1999, Environnement Canada et Santé Canada ont évalué conjointement 849 substances nouvelles et 153 substances de transition. Ces dernières ont été fabriquées ou importées au Canada entre janvier 1987 (lorsque la LIS a été établie) et juillet 1994 (lorsque le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* est entré en vigueur). Ces évaluations ont donné lieu à l'imposition de divers types de contrôle sur 15 substances.

Afin d'harmoniser la déclaration et l'évaluation des substances nouvelles aux États-Unis et au Canada, Environnement Canada s'est associé à l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis, ainsi qu'à des entreprises et des associations industrielles américaines et canadiennes dans le cadre du projet pilote « Four Corners ». Ce projet, qui comporte l'échange de données techniques et de renseignements sur les évaluations, a duré de juillet 1996 à juillet 1998, et il a été renouvelé pour deux ans.

Le Programme de déclaration des substances nouvelles applique le règlement sur le recouvrement des coûts et tient des consultations au sujet de cette initiative. Le Groupe d'évaluation des répercussions sur les entreprises a effectué une évaluation des conséquences du barème des frais proposé pour le recouvrement des coûts. En outre, Environnement Canada et Santé Canada ont examiné le *Règlement sur les renseignements concernant les substances*

nouvelles à la lumière de l'expérience acquise au cours des trois premières années du programme. Un groupe de travail mixte gouvernement-industrie a évalué les répercussions que le Règlement avait eues sur l'industrie. Les propositions visent la simplification du Règlement et sa mise en application, ainsi que la rationalisation des exigences relatives aux données.

www.ec.gc.ca/cceb1/cost/cost_f.htm

Substances biotechnologiques

La partie du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* (pris en vertu de la LCPE) qui se rapporte à la biotechnologie est entrée en vigueur le 1^{er} septembre 1997. Au cours de l'exercice 1998-1999, Environnement Canada et Santé Canada ont évalué conjointement sept substances biotechnologiques nouvelles. Après de rigoureuses évaluations, on a jugé qu'aucun contrôle n'était nécessaire, mais à la suite d'une évaluation, une entreprise a enlevé une composante de sa préparation pour éviter une condition (un contrôle). Soulignons qu'en plus des évaluations menées en application de la LCPE par Environnement Canada et Santé Canada, Agriculture Canada et l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire font également l'évaluation des nouvelles substances biotechnologiques, en vertu de leurs responsabilités législatives respectives.

En vue d'une plus grande harmonisation internationale, les deux ministères sont représentés au Groupe de travail de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sur l'harmonisation de la surveillance réglementaire en biotechnologie. L'accent a été mis sur la rédaction de « documents consensuels » pour les micro-organismes. Les scientifiques chargés de la réglementation de la biotechnologie ont aussi pris part aux négociations ayant trait à un protocole sur la sécurité biologique dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique. Le personnel du Programme a accueilli plusieurs groupes de scientifiques internationaux (de l'Inde



et de l'Amérique du Sud), ce qui a permis de partager les connaissances et les techniques en matière de réglementation et d'évaluation.

www.ec.gc.ca/cceb1/fre/biohome.html

Substances d'intérêt prioritaire

Généralités

L'article 34 de la LCPE autorise le gouvernement fédéral à prendre des mesures, y compris des règlements, concernant la quantité ou la concentration d'une substance toxique qui peut être rejetée dans l'environnement. Sur les conseils d'experts, deux listes de substances pour lesquelles l'évaluation de la toxicité réelle ou potentielle est la plus importante ont été dressées. La première Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP1) a été publiée en 1989 et comprend 44 substances, et la deuxième (LSIP2), publiée en 1995, en contient 25.

Lorsqu'une substance est jugée toxique au sens de la LCPE, le gouvernement consulte des représentants de l'industrie, des gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux ainsi que d'organisations autochtones et non gouvernementales afin de déterminer des options en matière de gestion pour cette substance. Ce processus multilatéral de la LSIP, appelé le Processus des options stratégiques, permet de formuler à l'intention du ministre de l'Environnement des recommandations sur les options en matière de gestion les plus efficaces et les plus efficaces pour réduire les rejets de substances toxiques.

Mesures prises au sujet des substances de la LSIP1

Au cours de l'exercice 1998-1999 :

- on a commencé à mettre en œuvre les recommandations de la table de concertation multilatérale qui ont été acceptées par le ministre en 1997 en ce qui concerne le nettoyage à sec, le dégraissage au moyen de solvants, la

benzidine et la 3,3'-dichlorobenzidine, et la production d'énergie électrique;

- le ministre a accepté (en 1998) 52 recommandations de la table de concertation multilatérale en ce qui concerne les fibres céramiques réfractaires, la fabrication de l'acier, la métallurgie des métaux communs, le dichlorométhane et le finissage des métaux;
- les intervenants ont été consultés au sujet de trois substances toxiques : le 1,2-dichloroéthane, le HCB et le diéthylhexyle phtalate, et un rapport sur les options est prévu pour l'an 2000;
- des discussions ont eu lieu avec plusieurs intervenants au sujet de partenariats possibles pour les projets concernant l'utilisation du chlore pour la désinfection des eaux usées.

D'importants progrès ont été réalisés en vue de la finalisation du document sur les recommandations techniques, intitulé « Recommandations concernant la conception et l'exploitation des installations de préservation du bois », à l'intention des installations qui utilisent de la créosote, du pentachlorophénol et des composés du chrome et de l'arsenic.

Le Processus des options stratégiques a été évalué par la Direction de la revue d'Environnement Canada au cours de l'exercice 1998-1999. Les recommandations découlant de la revue sont en train d'être mises en œuvre.

Les principaux changements sont les suivants :

- réduire à vingt-quatre mois le temps consacré à la détermination, à l'évaluation et à l'élaboration des options en matière de gestion;
- esquisser des instruments de gestion ou de contrôle (comme des règlements, des directives, des accords) plutôt que formuler des recommandations à faire approuver par le ministre.



Mesures prises au sujet des substances de la LSIP1 pour lesquelles il a été impossible de conclure qu'elles étaient « toxiques » en raison d'un manque de renseignements.

Au début de l'exercice 1998-1999, on a relevé 13 substances de la LSIP1 pour lesquelles il a été impossible de conclure qu'elles étaient « toxiques » en vertu du paragraphe 11a) de la LCPE (effets sur l'environnement) ou du paragraphe 11c) (effets sur la santé humaine) en raison d'un manque de renseignements. Santé Canada continue de faire des recherches sur ces substances. Environnement Canada a établi des plans de recherche et obtenu de nouveaux renseignements sur les huit substances ou groupes de substances pour lesquels il manquait des

données ayant trait aux effets sur l'environnement : le 1,2-dichlorobenzène, le 1,4-dichlorobenzène, les trichlorobenzènes, les tétrachlorobenzènes, le pentachlorobenzène, le styrène, le 1,1,2,2-tétrachloroéthane et les huiles moteur usées. L'analyse des risques a été terminée à l'aide de ces nouveaux renseignements, et les résultats seront publiés au cours de l'exercice 1999-2000.

Ajouts à l'annexe I

En mars 1999, 18 substances toxiques de la LSIP1 ont été ajoutées à l'annexe I, qui comprend maintenant 45 substances, ce qui a frayé la voie à la prise de règlements au besoin.



Substances de la LSIP1 toxiques au sens de la LCPE

(1)	1,1,1-Trichloroéthane	(14)	Hexachlorobenzène
(2)	1,2-Dichloroéthane	(15)	Composés hexavalents du chrome
(3)	3,3'-Dichlorobenzidine	(16)	Composés inorganiques de l'arsenic
(4)	Benzène*	(17)	Composés inorganiques du cadmium
(5)	Benzidine	(18)	Fluorures inorganiques
(6)	Éther di-(chlorométhylique)*	(19)	Composés oxydés, sulfurés, solubles et inorganique du nickel
(7)	Éther de chlorométhyle et de méthyle*	(20)	Polychlorodibenzodioxines
(8)	Paraffines chlorées	(21)	Polychlorodibenzofurannes
(9)	Eaux usées chlorées	(22)	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
(10)	Déchets imprégnés de créosote	(23)	Fibres de céramique réfractaire
(11)	Dichlorométhane	(24)	Tétrachloroéthylène
(12)	Effluents des usines de pâtes à papier blanchies au chlore*	(25)	Trichloroéthylène
(13)	Phtalate de di-(2-éthylhexyle)		

* Déjà réglementé

Processus des options stratégiques

utilisé afin de trouver des options pour la gestion efficace des substances toxiques

1. Substances

Benzidine (5) et 3,3'-dichlorobenzidine (3)**

Fibres de céramique réfractaire (23)**

Paraffines chlorées (8)

1,2-Dichloroéthane (2)

Dichlorométhane (11)**

Phtalate de di-(2-éthylhexyle) (13)

Hexachlorobenzène (14)

2. Secteurs

Nettoyage à sec (24)**

Dégraissage au moyen de solvants (24, 25)**

Préservation du bois (10, 14, 15, 16, 20, 22)

Fer et acier (4, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 22)**

Finissage des métaux (15, 17, 19)**

Métallurgie des métaux communs (16, 17, 19)**

Production d'énergie électrique (15, 16, 17, 18, 19)**

3. Comité consultatif fédéral-provincial

Eaux usées chlorées (9)

Les chiffres entre parenthèses correspondent à la substance figurant sur la LSIP1

** Deux astérisques indiquent que des recommandations ont été formulées et acceptées par le ministre de l'Environnement et celui de la Santé.

Deuxième liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP2)

Acétaldéhyde

Acroléine

Acrylonitrile

Ammoniac dans l'environnement aquatique

1,3-Butadiène

Chloramines

Chloroforme

Chlorure d'aluminium, nitrate d'aluminium, sulfate d'aluminium

N,N-Diméthylformamide (DMF)

Disulfure de carbone

Effluents des usines de textile

Éthylèneglycol

Formaldéhyde

Hexachlorobutadiène (HCBBD)

2-Méthoxyéthanol, 2-éthoxyéthanol, 2-butoxyéthanol

N-Nitrosodiméthylamine (NDMA)

Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés

Oxyde d'éthylène

Particules inhalables de 10 microns ou moins

Phénol

Phtalate de benzyle et de butyle

Rejets de radionucléides des installations nucléaires (effets sur les espèces autres que l'être humain)

Rejets des fonderies de cuivre de première et de deuxième fusions et des affineries de cuivre

Rejets des fonderies de zinc de première et de deuxième fusions et des affineries de zinc

Sels de voirie

Progrès réalisés en ce qui concerne l'évaluation des substances de la LSIP2

La LSIP2, qui comprend 25 substances, a été publiée dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 16 décembre 1995. Environnement Canada et Santé Canada unissent leurs efforts pour terminer, avant décembre 2000, l'évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement que comportent ces substances. Pour cinq d'entre elles, l'évaluation des effets toxicologiques et de l'exposition des humains a été terminée et publiée en vue de son examen par le public. L'évaluation de plusieurs autres substances de la LSIP2 est presque terminée.

www.ec.gc.ca/cceb1/fre/psap.htm
[www.hc-sc.gc.ca/ehp/dhm/dpc/
contaminants_env/pesip/pesip.htm](http://www.hc-sc.gc.ca/ehp/dhm/dpc/contaminants_env/pesip/pesip.htm)

Afin de gérer tous les rapports d'évaluation et d'assurer leur publication avant décembre 2000, Environnement Canada et Santé Canada ont préparé conjointement, en novembre 1998, un processus d'examen, d'approbation, de publication et de communication des rapports d'évaluation pour la LSIP2. Le but visé consiste à publier les évaluations afin que le public les examine et formule des observations à leur sujet *avant* que les ministres ne prennent des décisions sur la façon de classer les substances. Une fois que la décision finale des ministres est publiée dans la *Gazette du Canada*, il y a une autre période officielle d'examen de 60 jours.

Politique de gestion des substances toxiques

La Politique de gestion des substances toxiques du gouvernement fédéral a été annoncée au Parlement le 2 juin 1995. Elle fournit un cadre scientifique pour la gestion de ces substances. Les principaux objectifs de gestion de la Politique sont les suivants :

- l'élimination virtuelle de l'environnement des substances toxiques qui sont persistantes et bioaccumulables et dont la présence dans l'environnement est principalement due à l'activité humaine (les substances de la voie 1);

- la gestion des autres substances toxiques et des substances préoccupantes pendant tout leur cycle de vie afin de prévenir ou de réduire au minimum leur rejet dans l'environnement (les substances de la voie 2).

La liste initiale de 12 substances qui satisfaisaient aux critères de gestion de la voie 1 de la Politique de gestion des substances toxiques a été publiée dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 4 juillet 1998. Il s'agit des substances suivantes, dont certaines figurent sur la LSIP1 :

- l'aldrine;
- les BPC;
- le chlordane;
- le DDT;
- la dieldrine;
- l'endrine;
- le HCB;
- l'heptachlore;
- le mirex;
- les PCDD;
- les PCDF;
- le toxaphène.

Ces substances sont toutes *des polluants organiques persistants* (POP) qui pénètrent aussi dans l'environnement canadien en provenance de sources étrangères en raison de leur transport dans l'atmosphère sur de longues distances. La Partie V, intitulée Pollution atmosphérique internationale, renseigne davantage sur les efforts déployés par Environnement Canada à l'échelle internationale pour contrôler les POP. Les documents scientifiques justificatifs sur lesquels est fondée la désignation des substances de la voie 1 peuvent être consultés sur Internet.

www.ec.gc.ca/cceb1/fre/tsmp.htm

Au Canada, des mesures ont déjà été prises dans le but de limiter considérablement ou d'interdire la production, l'utilisation ou le rejet de ces 12 substances :

- *BPC* - L'utilisation des BPC et leur rejet dans l'environnement sont réglementés par le *Règlement sur les biphényles*



On estime que, sur une période de 20 ans, la réduction de la teneur en soufre de l'essence évitera plus de 2 100 décès prématurés, 93 000 cas de bronchite chez les enfants, 5 millions d'autres incidents reliés à la santé, comme les attaques d'asthme, et 11 millions de symptômes respiratoires aigus, comme la toux, la pneumonie et la laryngotrachéite.

chlorés, pris en vertu de la LCPE, tandis que le stockage des matériels contenant des BPC, l'exportation des déchets contenant des BPC et la destruction de ces déchets sur les terres fédérales font l'objet d'autres règlements. Tous ces règlements sont en train d'être révisés pour tenir compte des engagements pris en vertu du Plan d'action régional relatif aux BPC pour l'Amérique du Nord établi dans le cadre de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement et du Protocole relatif aux POP de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-NU), qui visent l'élimination de toutes les utilisations des BPC et la destruction rapide des déchets contenant des BPC.

- *Dioxines et furannes - Le gouvernement fédéral et les provinces ont convenus d'établir des normes pancanadiennes pour ce groupe de substances. Environnement Canada et un groupe de travail fédéral-provincial sur les dioxines et les furannes ont préparé un rapport d'inventaire sur les rejets de ces substances dans l'environnement. Le rapport indique que les rejets atmosphériques de dioxines et de furannes ont diminué de 43 % pendant la période de 1990 à 1999 en raison de la fermeture de fabriques ou de l'amélioration des fabriques existantes, et que les rejets dans l'eau ont diminué de 99 % en raison de la mise en vigueur du Règlement de 1992 sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers et*

du Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers. Le Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers, qui réglemente aussi ces fabriques à l'échelle nationale, dépend de la Loi sur les Pêches et est renforcé par des programmes de surveillance des effets environnementaux.

- *HCB - Les rejets de HCB proviennent des solvants chlorés, des sources de combustion et de l'utilisation de pesticides. D'après un rapport sur les options de contrôle, il n'est pas nécessaire de prendre d'autres mesures au sujet du HCB présent dans les solvants chlorés, parce qu'on prévoit que leur utilisation diminuera de 65 % à la suite des recommandations auxquelles a donné lieu le Processus des options stratégiques pour les secteurs du nettoyage à sec et du dégraissage au moyen de solvants. Les rejets de HCB par les sources de combustion diminueront aussi parce que les mesures de contrôle des dioxines et des furannes auront également un effet direct sur les rejets de HCB.*
- *Les autres substances de la voie 1 étaient des ingrédients actifs de pesticides qui sont maintenant interdits au Canada.*

Les participants au programme ARET (Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques) ont réduit de 24 090 tonnes leurs émissions de substances toxiques, soit une diminution de 64 % par rapport aux niveaux des années de référence établis pour certaines substances et entreprises entre

1988 et 1993. Des 303 installations participantes, 118 ont atteint ou dépassé leurs objectifs de réduction pour l'an 2000 dans toutes les catégories de substances déclarées.

Règlements sur les carburants

Soufre dans l'essence

En octobre 1998, les ministres de l'Environnement et de la Santé ont annoncé un règlement visant à réduire considérablement la concentration admissible de soufre dans l'essence vendue au Canada. À compter du 1^{er} janvier 2005, la nouvelle limite sera de 30 parties par million (ppm), une limite provisoire moyenne de 150 ppm étant imposée en 2002. En 1998, la teneur moyenne de soufre dans l'essence au Canada était de 350 ppm, l'une des plus élevées du monde industrialisé. (Le *Règlement sur le soufre dans l'essence* a été publié le 24 juin 1999 dans la Partie II de la *Gazette du Canada*.)

Benzène dans l'essence

Au cours de l'exercice 1998-1999, des modifications au *Règlement sur le benzène dans l'essence* (1997) ont été préparées pour publication dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Ces modifications permettront à une entreprise de demander un délai supplémentaire pouvant aller jusqu'à six mois pour se conformer au Règlement.

Collecte de données pour aider à l'évaluation et à la gestion des substances

Les articles 15 à 18 de la LCPE permettent au gouvernement fédéral de recueillir des renseignements et de mener des enquêtes pour aider à l'évaluation des substances existantes et à l'établissement d'options de gestion pour les substances jugées toxiques. Les enquêtes suivantes ont été terminées après l'envoi d'avis à certaines entreprises :

- *Avis concernant certains hydrofluorocarbures (HFC) et certains hydrochlorofluorocarbures (HCFC),*

Gazette du Canada, Partie I, 20 juin 1998

- Les renseignements obtenus ont servi aux consultations entreprises pour modifier le *Règlement de 1998 sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* et ont aidé à établir la position du Canada pour la 11^e réunion des Parties au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

- *Avis concernant certains hydrocarbures perfluorés (HPF), Gazette du Canada, Partie I, 28 novembre 1998* - Dans le contexte du programme concernant les changements climatiques, les renseignements sur les HPF demandés dans cet avis aideront Environnement Canada à élaborer des stratégies pour réglementer certaines utilisations de ces substances chimiques.
- *Avis concernant les effluents des usines de textile, Gazette du Canada, Partie I, 9 janvier 1999* - Les renseignements recueillis au sujet des activités de traitement et du traitement des eaux usées dans toutes les usines canadiennes de textile utilisant le traitement au mouillé ont aidé à l'évaluation des substances de la LSIP2 présentes dans les effluents de ces usines.

Obligation de communiquer des renseignements permettant de conclure qu'une substance est toxique

En vertu de l'article 17, les établissements, les entreprises et les particuliers doivent aviser le ministre lorsque, pendant le cours normal des affaires, ils apprennent qu'une substance est toxique au sens de la LCPE, à moins qu'ils ne sachent que le ministre dispose déjà de cette information. En 1998, 26 nouvelles communications de renseignements en vertu de l'article 17 ont été reçues et évaluées par les fonctionnaires d'Environnement Canada et de Santé Canada.



Coopération interministérielle

Comité de gestion de la LCPE créé par Environnement Canada et Santé Canada

Le Comité de gestion de la LCPE a été créé en vertu du protocole d'entente conclu en 1990 entre Environnement Canada et Santé Canada au sujet des substances toxiques et de la LCPE. Il supervise les programmes des deux ministères se rapportant aux substances d'intérêt prioritaire, aux substances chimiques nouvelles et aux nouveaux produits de la biotechnologie, l'établissement d'options de contrôle réglementaires et non réglementaires pour les substances toxiques, les modifications à la LCPE et à ses règlements d'application, ainsi que d'autres questions connexes.

Au cours de l'exercice 1998-1999, les questions courantes étudiées par le Comité ont été les suivantes :

- les rapports d'évaluation des substances de la LSIP complétés à temps;
- le processus d'examen par le public de l'évaluation des substances de la LSIP;
- la gestion des paraffines chlorées à chaîne courte conformément à la Politique de gestion des substances toxiques;
- l'achèvement des recherches sur les substances de la LSIP1 pour lesquelles les renseignements permettant de conclure à leur « toxicité » étaient insuffisants;
- l'examen préalable en coopération de la LIS;
- les consultations sur les modifications à apporter au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*;
- le recouvrement des coûts dans le programme de déclaration des substances nouvelles;
- les lignes directrices relatives à la déclaration des substances chimiques en vertu de l'article 17.

Au cours de l'exercice 1998-1999, le Comité a décidé :

- de publier pour examen public sept rapports d'évaluation;
- d'ajouter à l'annexe I de la LCPE 18 substances toxiques figurant sur la LSIP1;
- que les substances persistantes, bioaccumulables et toxiques au sens de la LCPE (quelles que soient les raisons invoquées pour les classer dans cette catégorie) devraient être inscrites sur la liste de celles à éliminer virtuellement;
- d'accroître les ressources de Santé Canada pour étudier les substances de transition.

Protection du milieu marin contre les activités terrestres

Un projet de Programme d'action national pour la protection du milieu marin contre la pollution d'origine terrestre a été publié en mars 1999 pour obtenir l'opinion du public. Ce plan provisoire a été le fruit de la collaboration entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, et il donne suite à l'engagement pris par le Canada en vertu du Programme d'action mondial de 1995 pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres (PAM). La pertinence du PAM pour la gestion des océans, en particulier l'importance de la gestion de la zone côtière et l'influence des milieux dulçaquicoles de la zone littorale, a été soulignée au niveau international.

Programme d'action régional pour l'Arctique

Le Canada a aussi réalisé d'importants progrès en vue de la mise en oeuvre du PAM à l'échelle internationale en jouant un rôle de premier plan dans l'élaboration du Programme d'action régional (PAR) pour la protection du milieu marin arctique contre la pollution d'origine terrestre. Le PAR contribuera appréciablement au respect des engagements du PAM dans l'Arctique et met particulièrement l'accent sur la coopération régionale et la création de capacités pour réduire les sources régionales de pollution d'intérêt prioritaire qui se trouvent dans la Fédération de Russie.

Déchets dangereux

Le *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* permet de retracer le mouvement des déchets dangereux en provenance et à destination du Canada, y compris ceux qui sont en transit via le Canada.

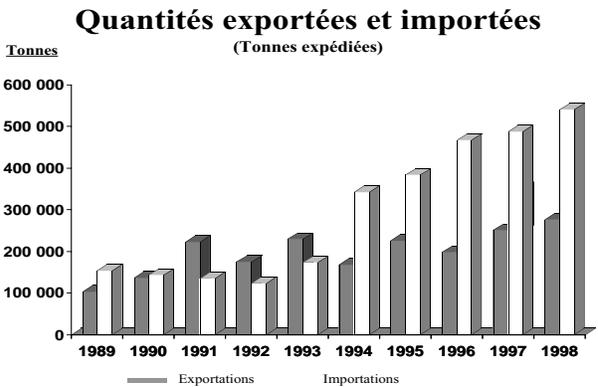
Au cours de l'année civile 1998, 852 préavis d'exportation proposée de déchets dangereux, 7 202 préavis d'importation et 229 préavis d'envoi en transit via le Canada ont été traités. Pendant la même période, 41 895 manifestes ont été traités afin de retracer les envois approuvés conformément à ces préavis, soit une augmentation de 11 % comparativement à 1997. Des renseignements sur les importations et les exportations de déchets dangereux sont publiés deux fois l'an dans le bulletin *RESILOG*, qui peut être consulté sur Internet.

www.ec.gc.ca/resilog/resinewf.htm

Les exportations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses *en provenance* du Canada sont demeurées relativement stables pendant l'année, mais les importations connaissent une augmentation constante, tout en étant encore inférieures à 10 % de la quantité de déchets dangereux produits au Canada. Cette augmentation peut s'expliquer en partie par la croissance de l'industrie canadienne de la gestion des déchets ainsi que par l'accroissement de la capacité de recyclage et de récupération. Les importations ont été destinées au recyclage dans une proportion de 60 %.

Les données montrent aussi que le nombre de pays d'où le Canada importe des déchets dangereux augmente constamment. En 1998, 28 pays ont donné au Canada des préavis d'envoi proposé, comparativement à 11 en 1995. Cette tendance coïncide avec les accords internationaux, comme la Convention de Bâle, qui décrit les procédures à suivre pour le mouvement transfrontalier de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses, ainsi qu'avec l'augmentation continue de la conformité de la

part de la collectivité réglementée. La proportion dans laquelle l'obligation de présenter des manifestes est respectée pour les producteurs et les récupérateurs de déchets a augmenté jusqu'à 98,9% en 1998 pour les exportations et 90,3% pour les importations, en comparaison avec 28% et 53% en 1992 et 1994 respectivement.



Convention de Bâle

Les principaux objectifs de la Convention de Bâle consistent à réglementer le mouvement transfrontalier des déchets dangereux afin d'assurer qu'ils sont gérés de façon écologiquement rationnelle. La modification relative à l'interdiction apportée en septembre 1996 a été davantage précisée par l'ajout de deux annexes lors de la quatrième Conférence des Parties, en février 1998. Ces dernières sont convenues d'adopter l'annexe VIII, une liste de déchets et de matières recyclables visés par la Convention et la modification relative à l'interdiction, et l'annexe IX, une liste de déchets et de matières recyclables non visés par la Convention et la modification susmentionnée. Ces annexes ont été préparées par le Groupe de travail technique, auquel le Canada a pris part activement. Quatre groupes de travail se préparent en vue de la cinquième Conférence des Parties, prévue pour décembre 1999.

www.ec.gc.ca/tmd/tmdhp_f.htm



Inventaire national des rejets de polluants

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) est un inventaire national ayant force de loi et accessible au public qui renseigne les Canadiens sur les rejets de polluants par les installations qui se trouvent dans leur localité. Il retrace les rejets sur place de polluants dans l'air, l'eau, le sol et le sous-sol, les transferts de déchets à l'extérieur ainsi que les transferts à l'extérieur à des fins de récupération, de réutilisation, de recyclage et de récupération de l'énergie.

Les points saillants du Rapport sommaire de l'INRP pour 1996, publié en 1998-1999, sont les suivants :

- 1 818 installations canadiennes ont produit une déclaration à l'INRP en 1996, soit une augmentation de 2,2 % par rapport à 1995;
- 6 635 déclarations de polluants ont été produites (une déclaration pour chaque substance rejetée ou transférée), soit une augmentation de 4,3 % par rapport à 1995.

Au cours de l'exercice 1998-1999, une longue consultation a eu pour résultat l'ajout de 73 substances à déclarer à l'INRP, ce qui a porté à 246 le nombre de ces substances. Les résultats pour 1997 seront publiés à l'automne 1999.

www.ec.gc.ca/pdb/inrp/index.html

Partie III Substances nutritives

Articles 49 à 51 de la LCPE

La Partie III régleme la teneur en substances nutritives des produits de nettoyage et des conditionneurs d'eau.

En 1997, le Comité permanent de la Chambre des communes sur l'environnement et le développement durable a recommandé qu'Environnement Canada détermine si les substances nutritives en général produisaient des effets nocifs sur l'environnement, si certaines

substances nutritives, individuellement plutôt que collectivement, posaient des problèmes, et si ces effets étaient limités à un milieu naturel, comme l'eau, ou touchaient tout l'écosystème, y compris la faune. Le Comité permanent a aussi recommandé de modifier la définition actuelle des substances nutritives. Pour le moment, on entend par substance nutritive toute substance qui, ajoutée à l'eau en quantité excessive, favorise la croissance d'une végétation aquatique.

Pour étudier cette question, un groupe de travail interministériel formé de représentants des 5 ministères qui s'occupent des ressources naturelles a été créé. Sous la direction de l'Institut national de recherche sur les eaux et de la Division des directives et des normes, une importante évaluation des substances nutritives pénétrant dans l'environnement canadien à la suite d'activités humaines est en train d'être réalisée afin d'en déterminer les effets sur le milieu aquatique et terrestre. L'Institut a poursuivi son programme de recherche afin de déterminer les relations entre la quantité de substances nutritives ajoutées et la réaction des organismes benthiques, les effets cumulatifs de la concentration à long terme des substances nutritives et les conséquences écologiques des interactions entre les substances nutritives et les substances toxiques.

www.cciw.ca/nwri/

Partie IV Ministères et organismes fédéraux, sociétés d'État, entreprises et ouvrages fédéraux, et territoire domaniale

Articles 52 à 60 de la LCPE

La Partie IV confère le pouvoir de réglementer les modalités de manutention et d'élimination des déchets ainsi que les émissions et les effluents résultant des opérations des ministères fédéraux, des sociétés d'État et des organismes fédéraux.

Dans le cadre de l'initiative d'écologisation des opérations gouvernementales, le gouvernement

continue d'établir des lignes directrices relatives à l'intégration de considérations environnementales aux opérations de tous les ministères. Ces derniers sont encouragés à appliquer ces lignes directrices en tenant compte des règlements existants et des options technologiques actuelles.

En outre, le Comité fédéral sur les systèmes de gestion de l'environnement a permis aux ministères d'échanger les meilleures méthodes employées en ce qui concerne l'approvisionnement, la gestion des déchets, l'utilisation de l'eau, l'utilisation de l'énergie, la gestion du parc automobile, les lieux contaminés, les réservoirs de stockage et les urgences environnementales.

Le *Règlement fédéral sur les halocarbures* a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 29 août 1998. Ce règlement porte sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, les halocarbures qui les remplacent et les terres fédérales. (Il est entré en vigueur le 1^{er} juillet 1999.)

Le projet de règlement fédéral sur les déchets dangereux a été publié à des fins de consultation, et on est en train d'y greffer le *Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles*, actuellement en vigueur.

Au cours de l'exercice 1998-1999, on s'est efforcé de voir à ce que des systèmes convenables étaient en place pour répondre aux urgences environnementales dans les installations fédérales. Le Système national des urgences environnementales a fait l'objet d'une importante mise à jour en 1998 et comprend maintenant les données historiques des régions ainsi que les données de divers organismes participants. Ce système a déjà servi à évaluer les risques liés aux problèmes de l'an 2000.

Un groupe de travail, coprésidé par Environnement Canada et Transports Canada, a été formé dans le but d'étudier diverses questions se rapportant aux urgences environnementales

dans les installations fédérales. La toute première priorité a été accordée au relevé des terres fédérales où l'on retrouve des substances figurant sur la LSIP1. Les résultats préliminaires indiquent que, dans certaines installations, les quantités de ces substances sont presque égales aux concentrations seuils mentionnées par le Conseil canadien des accidents industriels majeurs. De grandes quantités de carburant sont aussi stockées à certains endroits. Le groupe de travail, qui est sous les auspices du Comité fédéral sur les systèmes de gestion de l'environnement, encourage les ministères gardiens à organiser des séances de formation du personnel et à mettre en place des plans d'urgence convenables. L'un des projets permanents du Réseau de réservoirs de stockage d'Environnement Canada consiste à encourager l'observation du règlement sur les réservoirs de stockage.

Au cours de l'exercice 1998-1999, les activités suivantes ont été réalisées à l'appui de l'initiative d'écologisation des opérations gouvernementales :

- des ateliers de formation à l'intention des sociétés et des organismes d'État, portant sur les outils de mesure du rendement environnemental et les meilleures méthodes à employer pour les systèmes de gestion de l'environnement;
- deux ateliers sur les normes ISO 14000 pour la gestion de l'environnement.

En 1998, Environnement Canada a évalué 15 des installations du Ministère, y compris des laboratoires et des stations météorologiques, afin de déterminer l'état d'avancement des méthodes de préparation aux situations d'urgence. Des résultats non publiés ont permis de constater que des plans d'urgence efficaces étaient en place, bien qu'une évaluation complète des risques n'ait peut-être pas été effectuée lorsqu'il le fallait. Certains besoins en formation ont été relevés.

En mai 1998, la Région du Québec a offert à 20 participants d'organisations fédérales



un cours sur la gestion des déchets dangereux et les interventions en cas d'urgences environnementales.

Partie V

Pollution atmosphérique internationale

Articles 61 à 65 de la LCPE

La Partie V autorise la réglementation des sources canadiennes de contaminants atmosphériques qui polluent l'air d'autres pays ou violent des accords internationaux.

Le Canada joue un rôle de premier plan sur la scène internationale en cherchant à obtenir la coopération de tous les pays et à conclure des accords mondiaux au sujet des mesures à prendre pour lutter contre la pollution atmosphérique parce que, dans l'ensemble, en raison de la

configuration globale des vents et de la froideur du climat, la quantité de polluants qui arrivent au Canada par voie atmosphérique et y demeurent est beaucoup plus importante que celle qui quitte le pays par la même voie. Pour protéger la santé des Canadiens et leur environnement, il est donc essentiel non seulement de réglementer les sources nationales de pollution atmosphérique, mais aussi de participer aux efforts déployés pour que les autres pays réglementent aussi les leurs.

Les activités réalisées en vertu de la Partie V de la LCPE comprennent des activités internationales ainsi que des projets entrepris au Canada avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et des groupes multilatéraux, en vue d'atteindre les buts nationaux de prévention de la pollution et de respecter les engagements internationaux pris à cet égard.

Accords et protocoles internationaux relatifs à la qualité de l'air

Canada-États-Unis

- Accord sur la qualité de l'air (1991)
 - à l'origine des engagements relatifs à la lutte contre les pluies acides : émissions de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote (NO_x)
 - entente au sujet de la négociation d'une nouvelle annexe pour réduire l'ozone troposphérique en contrôlant les émissions de NO_x et de COV
 - entente au sujet de la réalisation en coopération d'une analyse technique conjointe des particules fines inhalables à l'origine d'une pollution transfrontalière, menant à la négociation d'une autre annexe à l'Accord

Canada-États-Unis-Mexique

- Plans d'action régionaux pour le DDT, le chlordane, les BPC et le mercure

Canada-Europe-États-Unis

- Convention de la CEE-NU sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance
 - deux protocoles relatifs au dioxyde de soufre (1985 et 1994)
 - Protocole relatif aux oxydes d'azote (1988)
 - COV (1991)
 - POP (1998) **NOUVEAU**
 - Métaux lourds (ML) (1998) **NOUVEAU**

Accords internationaux

- Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1987)
- Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992) et Protocole de Kyoto sur les émissions de gaz à effet de serre (1997)
 - Plan d'action comportant des règles et des mécanismes pour la mise en oeuvre du Protocole (1998)



Engagements internationaux du Canada

Polluants organiques persistants (POP) et métaux lourds (ML)

Le 24 juin 1998, le Canada et 31 autres pays ont signé les Protocoles relatifs aux polluants organiques persistants et aux métaux lourds établis en vertu de la Convention de la CEE-NU sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance.

Le Canada a ratifié les deux protocoles le 18 décembre 1998, et il a été le premier pays à le faire.

Le Protocole relatif aux POP prévoit plusieurs régimes de contrôle pour la production, l'utilisation et le rejet dans l'atmosphère de 16 POP.

Le Protocole relatif aux ML prévoit le contrôle du cadmium, du plomb et du mercure par les moyens suivants :

- la réduction des émissions atmosphériques des nouvelles usines dans des secteurs industriels désignés;
- la réduction de 50 % des émissions atmosphériques des installations existantes par rapport aux niveaux de 1990;
- la réduction de la teneur en plomb dans l'essence et de la teneur en mercure dans les piles alcalines.

En juin 1998, le Canada a accueilli les participants à la première séance de négociations internationales en vue de la conclusion d'un accord mondial sur les POP sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement. L'objectif du Canada consiste à demander à tous les pays du monde de s'engager à prendre des

mesures convenables de réduction des POP. Il est prévu que les négociations seront terminées en l'an 2000.

En mars 1999, Environnement Canada et ses homologues provinciaux et territoriaux ont tenu des consultations multilatérales sur un projet de cadre stratégique de mise en oeuvre des engagements internationaux à l'égard des polluants atmosphériques dangereux. Ce cadre décrit l'ensemble des programmes et des mesures auxquels le Canada aura recours pour s'attaquer au problème des rejets de POP et de ML au Canada.

En plus de prendre part à ces initiatives internationales, le Canada, à l'échelle continentale, travaille de concert avec les États-Unis et le Mexique afin d'élaborer et de mettre en oeuvre des plans d'action régionaux pour le DDT, le chlordane, les BPC et le mercure. Bilatéralement, dans le cadre de la « Stratégie binationale sur les produits toxiques dans les Grands Lacs », le Canada collabore aussi avec les États-Unis pour réduire les émissions de POP et de ML dans le bassin des Grands Lacs.

Dioxyde de soufre

Le Canada a réussi à ne pas dépasser les plafonds nationaux établis pour les émissions de dioxyde de soufre, surtout en raison du Programme de lutte contre les pluies acides dans l'Est du Canada, qui a gelé les émissions de dioxyde de soufre dans les sept provinces les plus à l'est. Certaines provinces de l'Ouest ont aussi imposé de rigoureuses exigences concernant les émissions des nouvelles sources importantes, comme les installations de traitement du gaz naturel, afin de réduire au minimum l'augmentation des émissions.

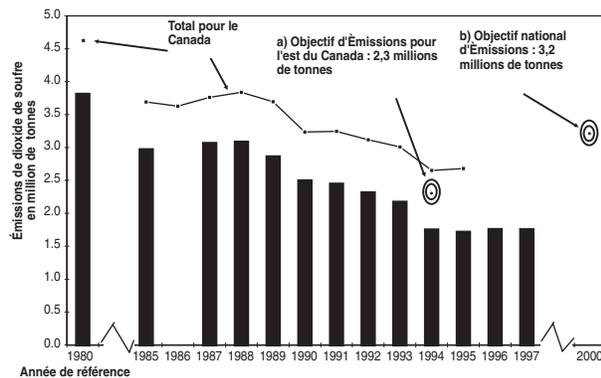
Toutefois, en dépit de la mise en oeuvre

Même si les émissions de dioxyde de soufre ont continué de diminuer dans les années 80 et 90, la quantité réelle de dépôts de sulfates humides est encore supérieure à la charge critique dans certaines régions. Pour les écosystèmes aquatiques, la charge critique est la quantité de dépôts de sulfates humides qui ne doit pas être dépassée pour qu'au moins 95 % des lacs d'une région ne s'acidifient pas à un pH inférieur à 6,0. Bon nombre d'études mentionnent que la protection de la plupart des organismes aquatiques exige un pH d'au moins 6,0.



intégrale de ces programmes et du programme américain de lutte contre les pluies acides, les écosystèmes de l'Est du Canada continuent de recevoir des quantités dommageables de dépôts acides. Comme d'autres mesures devaient être prises, en octobre 1998, 26 ministres de l'Énergie et de l'Environnement fédéraux, provinciaux et territoriaux ont signé la Stratégie pancanadienne sur les précipitations acides pour l'après-2000. Dans le cadre de la stratégie de mise en oeuvre, d'autres réductions des émissions de dioxyde de soufre seront négociées au cours des prochaines années.

Émissions de dioxyde de soufre dans l'Est du Canada



Oxydes d'azote

Le Canada s'est engagé, conformément au Protocole de la CEE-NU relatif aux oxydes d'azote établi en 1988, à geler ses émissions nationales d'oxydes d'azote aux niveaux de 1987, et il a continué de respecter cet engagement au cours de l'exercice 1998-1999.

Composés organiques volatils (COV)

En 1991, le Canada a signé le Protocole de la Convention de la CEE-NU sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance relatif aux COV, mais il ne l'a pas ratifié. La négociation d'un protocole européen visant à réduire l'acidification, l'eutrophisation et l'ozone troposphérique tire à sa fin. Ce protocole

s'attaquera aux problèmes de l'ozone troposphérique et des pluies acides en imposant des contrôles sur les oxydes d'azote, les COV, le soufre et l'ammoniac.

Dans le cadre de la Convention de la CEE-NU, la négociation d'un protocole final et obligatoire a pris fin, et il est prévu qu'il sera signé en Suède au début de décembre 1999. Ce protocole vise la réduction de l'ozone troposphérique, de l'eutrophisation (en Europe seulement) et des pluies acides au moyen de rigoureux contrôles des oxydes d'azote, des COV, de l'ammoniac (en Europe seulement) et du dioxyde de soufre. Le Protocole permet au Canada (et aux États-Unis) d'apposer leur signature sans prendre d'engagements au sujet des émissions. Il permet aussi au Canada (et aux États-Unis) de terminer leurs négociations nationales et bilatérales en cours au sujet des pluies acides et de l'ozone troposphérique. Ces négociations détermineront les engagements en matière de réduction des émissions qui seront proposés aux fins du Protocole lorsque ce dernier sera ratifié dans deux ou trois ans.

Substances appauvrissant la couche d'ozone

En vertu du Protocole de Montréal, le Canada a pris l'engagement international de réduire de 6 % par rapport aux niveaux de 1990 ses émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone d'ici 2004.

Modifications apportées au Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone

Le Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone a été révisé et publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* le 6 janvier 1999. Ce règlement fusionne et améliore l'ancien Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et le Règlement sur les produits contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone. Le nouveau Règlement prévoit des mesures de contrôle qui aideront à satisfaire aux exigences supplémentaires du Protocole de Montréal et permettront au Canada de respecter les engagements nationaux qu'il a pris en vertu du

Programme de protection de la couche d'ozone.

Chlorofluorocarbones (CFC) et inhalateurs doseurs

En juillet 1998, le ministre a approuvé une stratégie afin de remplacer, dans les inhalateurs doseurs, les CFC par d'autres substances dans le but de respecter les engagements pris en vertu du Protocole de Montréal. La stratégie de transition du Canada vise à réduire de 60 %, d'ici 2001, les inhalateurs doseurs contenant des CFC, et à les éliminer d'ici 2005. La stratégie a été conçue de façon à tenir compte à la fois du but visé, soit l'élimination des CFC dans les inhalateurs, et de la nécessité d'assurer que les utilisateurs puissent continuer de se procurer des inhalateurs à des fins médicales.

Neuf nouveaux projets ont été approuvés, et cinq projets ont été poursuivis grâce au Fonds multilatéral du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

L'ozone stratosphérique est utile parce qu'il protège l'environnement de la Terre contre le rayonnement solaire, qui est dommageable. C'est pourquoi nous nous inquiétons des trous qui se forment dans la couche d'ozone et nous prenons des mesures afin de contrôler les substances qui contribuent à l'amincissement de cette couche.

Par contre, l'ozone troposphérique est nocif pour l'environnement de la Terre parce qu'il diminue la qualité de l'air que nous respirons et contribue à l'effet de serre. Comme il n'est pas utile, nous prenons des mesures afin de contrôler sa présence.

Changements climatiques

Scène internationale

Environnement Canada, de concert avec le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, a contribué à faire progresser les négociations concernant les changements climatiques et à favoriser la participation des pays en développement. Il joue un rôle de premier plan dans l'accroissement de la sensibilisation des pays du globe aux changements climatiques et à leurs effets par ses activités scientifiques, y compris sa participation au Programme mondial de recherche sur le climat et au Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, auxquels plus de 30 scientifiques, universitaires et autres personnalités du Canada ont apporté une importante contribution.

Scène nationale

L'élaboration de la Stratégie nationale de mise en oeuvre pour les changements climatiques mobilise 450 personnes oeuvrant pour le gouvernement et le secteur privé, des représentants des groupes écologistes et des experts du milieu universitaire qui s'efforcent de relever les options et les possibilités qui existent dans chaque secteur de l'économie afin que le Canada respecte l'engagement qu'il a pris de lutter contre les changements climatiques.

Environnement Canada est le ministère fédéral responsable de 6 des 16 groupes de travail; il dirige les efforts déployés pour l'information et la sensibilisation du public, les crédits accordés pour les mesures hâtives, les puits, les municipalités, les mécanismes du Protocole de Kyoto et (de concert avec Ressources naturelles Canada) la science, les effets et l'adaptation.

Voici deux exemples de projets financés par le volet de l'information et de la sensibilisation du public du Fonds d'action pour le changement climatique :

- *Le projet Perth CO2000 fait appel aux citoyens, aux entreprises et aux organisations communautaires pour trouver des moyens d'accroître l'efficacité environnementale et économique de la ville de Perth, en Ontario, qui prévoit réduire de 20 % ses émissions de gaz à effet de serre, créer de solides partenariats et initiatives communautaires qui continueront une fois le financement terminé, et proposer un modèle que d'autres localités pourraient suivre.*
- *Le Sunridge Group améliorera le programme ÉnerGuide pour les maisons, dont il est l'agent officiel, et l'étendra à la Saskatchewan. En collaboration avec les membres d'organisations communautaires, les Premières Nations, des groupes qui s'occupent d'immobilier et de rénovations ainsi qu'avec des propriétaires, il sensibilisera davantage les gens aux questions concernant les changements climatiques et fera l'inspection des maisons pour encourager l'accroissement de l'efficacité énergétique.*

www.ec.gc.ca/climate/indexf.html



Le Fonds d'action pour le changement climatique a été créé par le gouvernement du Canada en 1998 et est géré conjointement par Environnement Canada et Ressources naturelles Canada. Doté d'un budget de 150 millions \$ réparti sur trois ans, le Fonds comprend quatre volets :

- *Information et sensibilisation du public* : Ce volet appuie les projets qui font comprendre au public les changements climatiques, le sensibilisent à ce problème et favorisent les mesures qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre.
- *Science, répercussions et adaptation* : Ce volet appuie les recherches entreprises pour mieux connaître l'ampleur, le rythme ainsi que les répercussions régionales et nationales des changements climatiques. Il a pour but de mieux évaluer les risques et de trouver des moyens de s'adapter aux changements prévus.
- *Mesures précoces en matière de technologie (MPT)* : Ce volet appuie les projets technologiques rentables qui donneront lieu à d'importantes réductions des émissions de gaz à effet de serre.
- *Analyse du fondement* : Ce volet appuie l'analyse des options permettant au Canada de respecter les engagements pris à Kyoto.

[www2.climatechange.gc.ca/ccaf/
search_f.cfm](http://www2.climatechange.gc.ca/ccaf/search_f.cfm)

Plan fédéral sur le smog

En 1990, pour donner suite aux préoccupations exprimées au sujet de l'effet du smog sur la santé humaine et écologique, le CCME a adopté, pour les NO_x et les COV, un plan comportant plus de 80 mesures et initiatives visant à réduire les émissions et à accroître notre connaissance scientifique du smog. Le plan a été révisé en 1995, ce qui a donné lieu au Plan fédéral sur le

smog - Phase 2. Une évaluation scientifique des NO_x et des COV a été publiée vers la fin de 1997.

Le gouvernement fédéral est en train d'établir, en s'appuyant sur les plans des phases 1 et 2, un Plan fédéral sur la gestion du smog - Phase 3. Ce dernier plan sera le complément des mesures prises par d'autres ordres de gouvernement au Canada et vise les émissions provenant de sources nationales qui relèvent de la compétence du gouvernement fédéral. La phase 3 vise les normes pour les nouveaux véhicules et produits de consommation et les mesures de réduction de la pollution due à l'utilisation de combustibles fossiles.

Élaboration de normes pancanadiennes

En janvier 1998, les membres du CCME, à l'exception du ministre québécois de l'Environnement, ont adopté un accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale et la Politique de gestion des substances toxiques. Au cours de l'exercice 1998-1999, les comités fédéraux-provinciaux d'élaboration de normes pancanadiennes ont commencé à étudier, dans le cadre de l'entente auxiliaire sur les normes environnementales, trois polluants atmosphériques se rapportant aux changements climatiques et pouvant être visés par des normes pancanadiennes : les particules, l'ozone, et le benzène. (D'autres substances peuvent être visées par des normes pancanadiennes : le mercure, les dioxines et furannes, et les hydrocarbures pétroliers.)

Initiatives volontaires

Dans le cadre de sa démarche non réglementaire en matière de protection de l'environnement, Environnement Canada a négocié des protocoles d'entente avec des groupes industriels représentant les fabricants de moteurs pour les bateaux de plaisance, de moteurs pour les machines utilitaires (p. ex., pour les scies à chaîne, les tondeuses) et de moteurs diesel pour les véhicules hors route afin de mettre volontairement sur le marché



canadien des moteurs moins polluants. Ces protocoles d'entente sont conclus dans le but d'assurer des avantages environnementaux à court terme et pourraient servir de préliminaire à un règlement sur les émissions pris en vertu de la nouvelle LCPE. Jusqu'à présent, les représentants du secteur des moteurs pour les bateaux de plaisance sont convenus de signer un protocole d'entente qui entrera en vigueur pour les modèles 2001. En outre, les représentants du secteur des petits moteurs pour les machines utilitaires portatives (p. ex., pour les scies à chaîne, les souffleuses à feuilles) ont accepté de signer un protocole d'entente qui entrera en vigueur pour les modèles 2000.

Des protocoles d'entente sur les moteurs pour les machines utilitaires non portatives (p. ex., pour les tondeuses, les génératrices) et les véhicules diesel hors route utilisés pour la construction et l'agriculture sont en train d'être discutés avec les fabricants.

Partie VI

Immersion de déchets en mer

Articles 66 à 86 de la LCPE

Pour réglementer l'immersion de substances en mer et honorer les obligations internationales prévues à la Convention de Londres de 1972, Environnement Canada applique le Règlement sur l'immersion de déchets en mer et recourt à un régime de permis découlant de la Partie VI de la Loi.

Le Canada est soucieux de réglementer avec rigueur et efficacité les opérations d'immersion de déchets en mer, notamment :

- le rejet en mer de tous les types de substances, y compris leur destruction par incinération;
- le chargement de déchets sur des navires, des aéronefs, des plates-formes ou d'autres ouvrages en vue de leur immersion en mer.

L'immersion en mer n'est autorisée que dans le cas de substances non dangereuses et seulement si cette solution est réalisable et préférable pour l'environnement. L'immersion ne sera pas autorisée s'il existe des solutions pratiques pour recycler, réutiliser ou traiter les déchets. Environnement Canada considère divers facteurs avant d'accorder un permis, dont les suivants :

- vérifications des déchets
- solutions de rechange à l'immersion en mer
- possibles incidences environnementales
- conflits avec d'autres utilisations légitimes de la mer.

Les matériaux inertes ou les matières non contaminées d'origine naturelle répondent aux critères d'immersion en mer. Les déchets immergés sont généralement des déblais résultant du dragage effectué pour dégager les chenaux de navigation et les ports à des fins de navigation et de commerce. Les déchets de poisson qu'il est impossible de recycler en engrais, en aliments pour animaux ou en d'autres produits peuvent être rejetés en mer, avec un permis. On peut également obtenir un permis d'immersion de déchets en mer pour rejeter de la ferraille ou saborder un navire retiré du service.

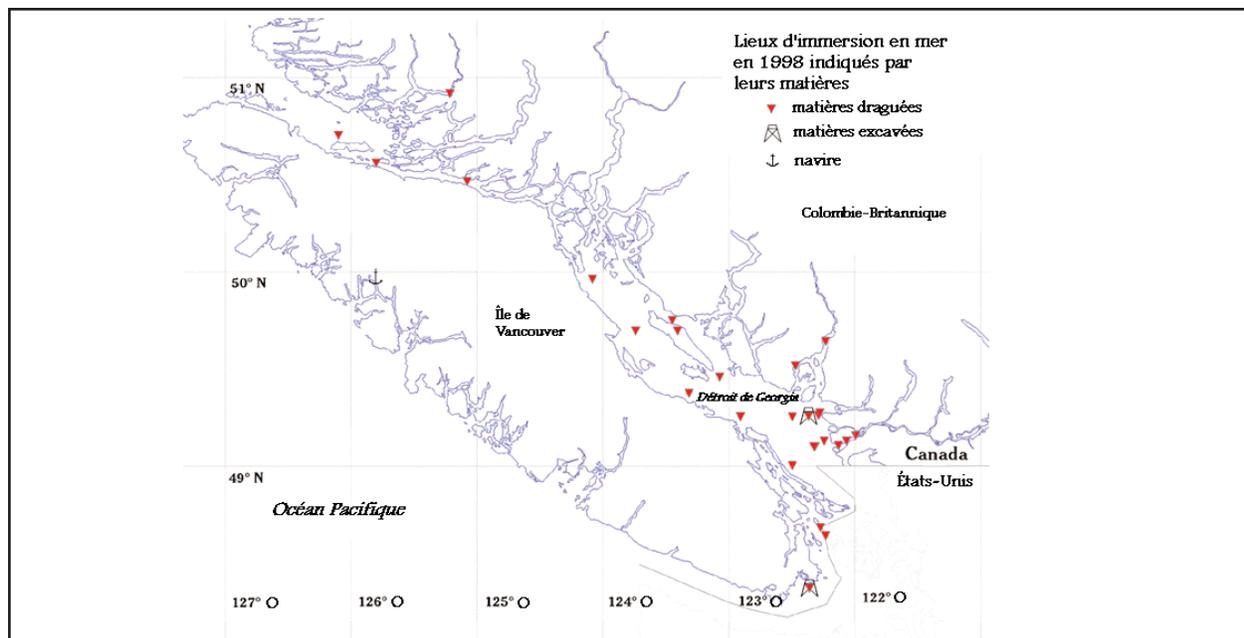
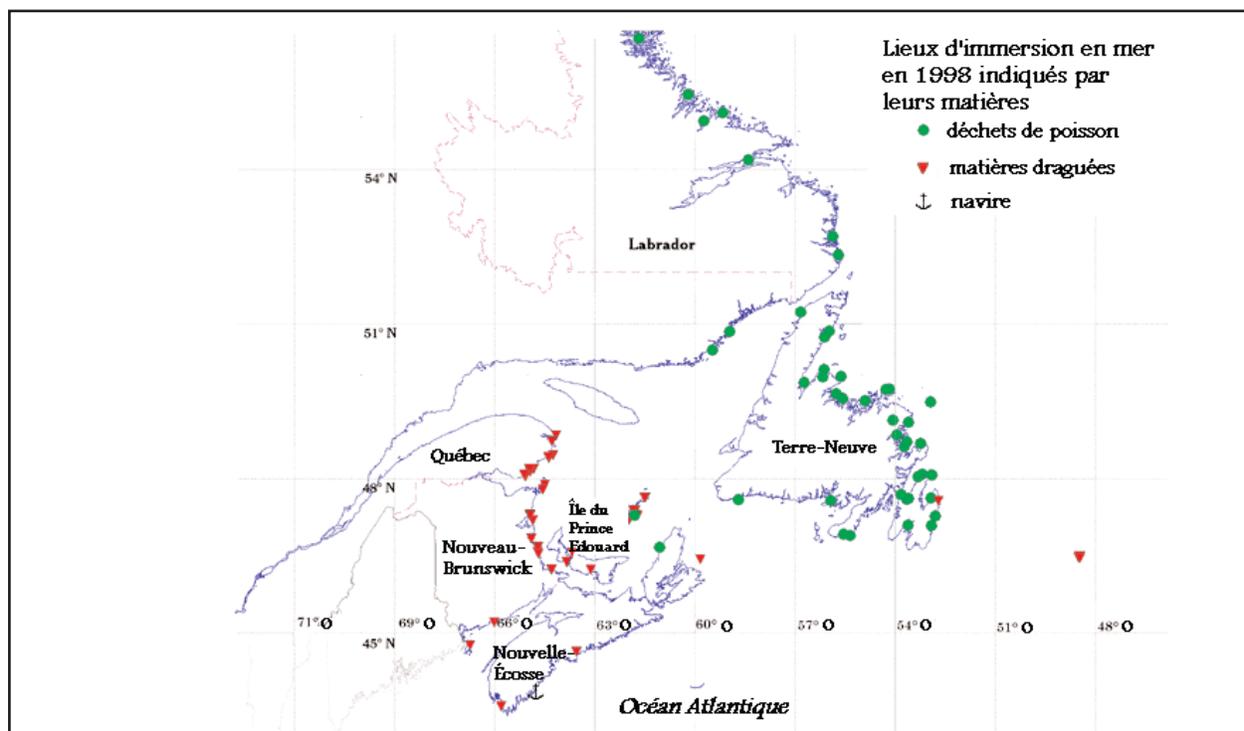
En 1998-1999, Environnement Canada a délivré 104 permis visant l'immersion d'environ dix millions de tonnes de déchets. Il s'agit là du volume dont l'immersion est approuvée et non du volume effectivement immergé, lequel peut être inférieur.

Le nombre total de permis délivrés en 1998-1999 a augmenté de 44 % par rapport à l'année précédente, alors qu'on a enregistré une hausse de 146 % dans le volume total de déchets dont l'immersion a été autorisée. Cette disparité résulte de l'imposition d'un tarif de 470 \$ pour l'immersion en mer de chaque 1 000 mètres cubes de sédiments de dragage ou de matériaux organiques inertes. Ce tarif vise le recouvrement des frais de surveillance des lieux d'immersion. Il est entré en vigueur le 17 mars 1999, après de



longues consultations, et de nombreux requérants avaient présenté une demande de permis avant cette date; ce qui explique les hausses constatées en 1998-1999. Le droit de 2 500 \$ demeure en vigueur pour tous les permis.

Environnement Canada a rejeté en 1998-1999 une seule demande de permis, portant sur l'immersion de sédiments provenant du port de Cap-aux-Meules, aux Îles-de-la-Madeleine. Ces sédiments présentaient une contamination chimique excédant les normes nationales. On a subséquemment accordé un permis autorisant le déplacement des sédiments à l'intérieur du port.



Permis délivrés au Canada en 1998-1999

Matériaux	Quantité approuvée (en tonnes)	Permis délivrés	% de la quantité	% des permis
Sédiments dragués	6 831 070	54	69	52
Déblais	2 977 000	7	30	7
Déchets de poisson	48 699	41	≤1	39
Navires	371	2*	≤1	2

* Un permis visait le sabordage sur la côte Est du *Matthew Atlantic*, un navire de 331 tonnes, et l'autre celui d'un chaland désarmé de 40 tonnes, au large de l'île de Vancouver.

Partie VII

Dispositions générales

Articles 87 à 139 de la LCPE

La Partie VII de la Loi porte sur l'application des règlements de la LCPE et sur d'autres questions administratives. Le paragraphe 34(6) de la LCPE autorise le gouvernement fédéral à passer des accords d'équivalence avec une province, de façon que les exigences provinciales soient appliquées au lieu du règlement équivalent de la LCPE. En outre, l'article 98 permet au gouvernement fédéral de conclure des accords administratifs avec les provinces.

En 1998-1999, on dénombrait 24 règlements d'application de la LCPE :

- Règlement sur les dénominations maquillées
- Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles
- Règlement sur l'immersion de déchets en mer
- Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (modifié en janvier 1999)
- Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC
- Règlement sur la concentration en phosphore
- Règlement sur certaines substances toxiques interdites
- Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers
- Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers
- Règlement sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial
- Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion
- Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC
- Règlement sur le préavis d'exportation de substances toxiques
- Règlement de 1992 sur le rejet de chlorure de vinyle
- Règlement sur l'amiante
- Règlement sur le benzène dans l'essence (modifié en janvier 1999)
- Règlement sur le rejet de mercure par les fabriques de chlore
- Règlement sur les biphényles chlorés
- Règlement sur les combustibles contaminés
- Règlement sur le carburant diesel
- Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux
- Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles
- Règlement no 1 sur les renseignements sur les combustibles
- Règlement sur l'essence



Contexte : privilégier l'observation de la loi

La Politique d'application de la LCPE établit des principes visant une application juste, prévisible et uniforme. Elle informe les parties ayant une responsabilité dans la protection de l'environnement – les gouvernements, l'industrie, les syndicats, le grand public – de ce que l'on attend d'elles et de ce qu'elles doivent attendre des dirigeants chargés de promouvoir la conformité et de faire appliquer la LCPE et ses règlements.

Des inspections sont effectuées régulièrement en vertu du Plan national d'inspection annuel, qui détermine le nombre et le type d'inspections et d'activités de surveillance qui devront être effectuées chaque année.

Lorsqu'on soupçonne la perpétration d'une infraction, on entreprend des enquêtes pour recueillir des preuves et des renseignements permettant de déterminer la mesure d'application appropriée. Dans les provinces signataires d'accords de coopération établis à la suite d'ententes administratives conclues sous le régime de l'article 98 de la LCPE, les inspecteurs provinciaux peuvent exercer certaines activités d'inspection ou d'exécution de la loi touchant la LCPE, conformément à leurs rôles et responsabilités.

Activités d'application de la loi au Canada

En réponse aux inquiétudes soulevées récemment dans le cadre d'audiences tenues et de rapports publiés par le Vérificateur général et le Comité permanent de l'environnement et du développement durable quant aux capacités d'Environnement Canada en matière d'application de la loi, le Ministère a amorcé au début de 1998 un processus de planification stratégique. On peut trouver sur la Voie verte d'Environnement Canada la réponse du gouvernement au troisième rapport du Comité permanent de l'environnement et du développement durable.

[www.ec.gc.ca/enforce/homepage/
report/pollaws_f.htm](http://www.ec.gc.ca/enforce/homepage/report/pollaws_f.htm)

En juin 1998, plus de 70 inspecteurs, enquêteurs et gestionnaires d'Environnement Canada ont assisté à un atelier national pour dresser un plan d'action ministériel sur l'application de la loi, qui a reçu l'aval de la haute direction en juillet 1998. Ce plan d'action s'attaque à plusieurs enjeux-clés (définis sous forme de 15 projets) en abordant les lacunes et les points faibles dans la gestion des programmes et des politiques et en offrant de nouveaux outils permettant aux agents d'exercer plus efficacement leur travail.

Ces projets ont notamment pour but :

- d'établir un cadre pour les politiques ministérielles d'application et d'observation de la loi;
- d'améliorer la collecte, l'analyse et la mise en commun de l'information;
- d'améliorer le processus d'élaboration et de modification des règlements.

Treize des quinze projets ont été complétés et sont dans la phase de la mise en œuvre.

Rapport sur les activités d'application de la loi

Grâce au Système national d'information et de renseignements pour la gestion de l'application de la loi (NEMISIS), le Programme d'application de la loi peut maintenant employer des définitions uniformes à l'échelle nationale pour faire rapport sur les activités d'exécution qui se déroulent partout au pays. Le système NEMISIS constituera pour les gestionnaires et les agents responsables de l'exécution de la loi un outil de travail de plus en plus important, qui permettra de broser un tableau plus précis des activités du Ministère au chapitre de l'application de la loi.

Environnement Canada offre gratuitement aux provinces le logiciel NEMISIS, dans un souci de mettre en commun l'information pertinente parmi les organismes d'application de la loi.



Présence sur Internet

En décembre 1998, la Direction de l'application de la loi a inauguré son site Web, sur la Voie verte d'Environnement Canada. La Voie verte contenait auparavant de l'information sur l'application de la loi, mais on a maintenant beaucoup amélioré l'accessibilité et la cohésion de cette information. Le nouveau site permet de s'informer sur les lois, les politiques, les rapports

et les poursuites menées à terme, en plus d'être référencé à diverses organisations partenaires, à des agences provinciales, fédérales et internationales d'application de la loi ainsi qu'à des organismes tels qu'Interpol, la Commission de coopération environnementale, l'*Environmental Protection Agency* américaine, la GRC et le FBI.

www.ec.gc.ca/enforce/homepage/default.htm

Activités et mesures d'application de la Loi : 1998-1999

Règlements	Activités			Mesures					
	Vérifications administratives	Inspections sur le terrain/sur place	Enquêtes	Avertissement verbal de l'inspecteur	Lettre d'avertissement	Directives verbales de l'inspecteur	Directives écrites de l'inspecteur	Renvoi à un autre gouvernement	Poursuite
Règlements d'application de la LCPE									
Amiante	1	23							
Rejet de mercure par les fabriques de chlore	14	7							
Biphényles chlorés	9	148	4						
Combustibles contaminés	4								
Carburant diesel	49	77		1	2				
Exportation et importation des déchets dangereux	157	165	16	1	12				
Règlement n° 1 sur les renseignements sur les combustibles	64		1		1				
Essence		65							
Renseignements concernant les substances nouvelles	23	14	2		12				
Renseignements concernant les substances nouvelles - Biotechnologie	3	17	1						
Immersion de déchets en mer, 1988		46	1						3
Substances appauvrissant la couche d'ozone	97	181	9		9			1	
Exportation de déchets contenant des BPC	1	8							
Additifs antimousse et copeaux de bois dans les fabriques de pâtes et papiers	58	20							
Dioxines et furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers	111	23							
Enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial	16	2							
Rejet de plomb de seconde fusion	3	18							
Stockage des matériels contenant des BPC	198	198	6		35	3			
Rejet de chlorure de vinyle, 1992	4	3	1		2				
Lignes directrices de la LCPE									
Glycol		6					1		
Inventaire national des rejets de polluants	193	38	29		152				
*LCPE – Articles	53	496	7	2	23				
**Totaux	1058	1555	77	4	249	3	1	1	3

Nota : Aucune mesure d'application de la loi n'a été prise pour les règlements suivants : Benzène dans l'essence; Traitement et destruction des BPC au moyen d'unités mobiles; Dénominations maquillées; Concentration de phosphore; Certaines substances toxiques interdites; Préavis d'exportation de substances toxiques.

* La catégorie « LCPE - Articles » englobe les activités et les mesures prises en vertu d'un article de la Loi plutôt que d'un règlement de la LCPE; par exemple, lorsqu'un citoyen invoque l'article 108 de la LCPE pour demander la tenue d'une enquête au sujet d'une présumée infraction.

** La catégorie « Totaux » comprend le nombre total d'activités et de mesures d'application prises sous le régime de la LCPE.



En 1998-1999, quelque 150 personnes ont participé à l'un ou l'autre des cours suivants portant sur l'application des lois environnementales :

- *Échantillonnage multimilieux (1 semaine)*
- *Hygiène et sécurité en milieu contaminé (1 semaine)*
- *Techniques d'interrogation judiciaire (1 semaine)*
- *Cours national sur les opérations d'infiltration et les équipes de sécurité (3 semaines)*
- *Conduite d'une embarcation pour les agents de l'autorité (2 semaines)*
- *Techniques d'inspection de base pour les agents de l'autorité nommés en vertu de la LCPE (2 semaines)*

Programme national de formation

La formation demeure d'une importance primordiale pour le maintien et l'amélioration du programme d'application de la loi. Le Programme national de formation comporte toute une gamme de cours conçus et offerts grâce aux efforts concertés du personnel de l'administration centrale, des régions et du Centre technique des eaux usées. Au nombre des participants, on retrouve des agents chargés de l'application des lois sur la protection de l'environnement, des agents de protection de la faune et du personnel issu d'organismes partenaires, comme Douanes Canada. Les cours portent sur un vaste éventail de sujets, couvrant aussi bien les aptitudes générales (p. ex., une formation générale en application de la loi pour les agents de l'autorité désignés en vertu de la LCPE) que des responsabilités très spécialisées et des techniques d'enquête perfectionnées, comme le cours sur les techniques d'interrogation judiciaire et le cours sur les techniques d'infiltration.

Pour appuyer les activités régionales de promotion de la conformité et soutenir la mise en application du *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux*, les inspecteurs nommés en vertu de la LCPE un peu partout au Canada ont reçu une formation portant sur une base de données centrale permettant à l'utilisateur de s'informer au sujet des activités touchant l'application de la loi. Ce système fait maintenant partie intégrante des initiatives nationales et régionales de promotion de la conformité qui s'adressent aux entreprises prioritaires.

De concert avec Revenu Canada-Douanes, on a élaboré une trousse de formation informatisée à

l'intention des inspecteurs des Douanes, pour améliorer l'application du *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux* aux postes frontaliers.

Environnement Canada et le ministère des Affaires indiennes et du Nord ont collaboré à la conception d'un programme de formation pour les Premières Nations de l'Alberta, au sujet des dispositions de la LCPE exigeant l'enregistrement de tous les réservoirs souterrains de stockage de combustible sur les terres autochtones et les installations fédérales.

Un cours de formation générale en application de la loi, d'une durée de cinq semaines, a été préparé à l'intention des agents de l'autorité désignés en vertu de la LCPE, auxquels la nouvelle version de la Loi confèrera des pouvoirs d'« agent de la paix ».

Autres activités touchant l'application de la loi

En 1998-1999, on s'est efforcé de mieux faire connaître et de mieux faire observer divers règlements afférents à la LCPE, y compris le *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux* et le nouveau *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*.

Environnement Canada et Revenu Canada-Douanes travaillent à la mise au point d'un accord-cadre favorisant une coopération constante en ce qui touche l'application de la LCPE et d'autres questions, dont les déchets dangereux et les substances destructrices d'ozone.

En juin 1998, des représentants fédéraux et provinciaux de niveau opérationnel se sont réunis durant deux

jours à Whitehorse pour partager leurs expériences en matière d'application de la loi, s'adonner au réseautage et discuter de possibilités de formation commune.

Un cours sur la criminalité environnementale mis au point par le Canada, les États-Unis, les Pays-bas et l'Allemagne sous les auspices d'Interpol a été donné à des formateurs de pays est-européens, qui pourront ensuite, à leur tour, sensibiliser les forces de l'ordre de leurs pays respectifs à cette question et leur enseigner comment y faire face.

Accords d'équivalence

Le paragraphe 34(6) de la LCPE autorise la conclusion d'accords d'équivalence lorsque la législation provinciale ou territoriale sur l'environnement comporte des dispositions équivalentes à celles de la LCPE. On souhaite ainsi éliminer le chevauchement de la réglementation environnementale. L'équivalence repose sur les critères suivants : équivalence des normes réglementaires (déterminée par les procédures de mesure et d'essai, les peines prévues et les programmes d'application) et similitude des dispositions permettant au grand public de demander la tenue d'enquêtes.

Il incombe au gouvernement fédéral de faire annuellement rapport au Parlement sur l'application des accords d'équivalence. À ce jour, une seule province – l'Alberta – a conclu un tel accord avec le gouvernement fédéral.

Accord d'équivalence Canada-Alberta

L'Accord concernant l'équivalence des règlements fédéral et albertain sur le contrôle des substances toxiques en Alberta a été signé le 1^{er} juin 1994, et il est entré en vigueur le 28 décembre 1994. En vertu de cet accord, les règlements d'application suivants de la LCPE ne s'appliquent plus en Alberta :

- *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* (tous les articles);

- *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois dans les fabriques de pâtes et papiers* (paragraphe 4(1) et 6(2), alinéa 6(3)b) et articles 7 et 9)
- *Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion* (tous les articles)
- *Règlement sur le rejet de chlorure de vinyle* (tous les articles).

En 1998-1999, les rejets de dioxines, de furannes et de chlorure de vinyle des installations réglementées demeuraient conformes aux conditions des permis d'exploitation provinciaux. Il n'y a eu aucune infraction. Un rejet non contrôlé de chlorure de vinyle provenant d'une usine a été signalé à Protection de l'environnement Alberta. À un autre endroit, les analyseurs des émissions des cheminées ont détecté en une occasion le rejet d'une quantité excessive de chlorure de vinyle. Environnement Canada a communiqué avec Protection de l'environnement Alberta pour obtenir des détails sur ces deux incidents.

Ententes administratives

Les ententes administratives sont des accords de collaboration permettant aux gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux de rationaliser l'application de leur réglementation respective. Ces ententes couvrent généralement les inspections, l'application des règlements, la surveillance, la production de rapports, etc., chaque gouvernement conservant ses pouvoirs législatifs propres.

Québec

Environnement Canada a signé avec le gouvernement du Québec une entente administrative (en vigueur du 16 décembre 1997 au 31 mars 2000) sur l'application dans cette province des règlements fédéraux touchant les usines de pâtes et papiers.

Cette entente, qui porte sur des règlements pris aux termes de la LCPE et de la *Loi sur les pêches*, crée un guichet unique pour



l'application de la réglementation visant 62 usines québécoises de pâtes et papiers. Les règlements fédéraux d'application de la LCPE couverts par l'accord et qui visent sept usines sont le *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* et le *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois dans les fabriques de pâtes et papiers*.

Aux termes de l'entente, la province recueille l'information nécessaire, effectue les inspections prévues à sa propre réglementation et achemine les données à Environnement Canada.

En 1998-1999, Environnement Canada a examiné 1 008 rapports mensuels provenant des usines et des municipalités, produit des rapports de conformité mensuels, discuté des usines problématiques avec les autorités québécoises et pris les mesures prévues conformément à la politique de l'application de la loi. Deux enquêtes menées par des représentants du gouvernement fédéral se sont poursuivies durant toute l'année. Sous le seul angle de la réglementation fédérale afférente à la LCPE, Environnement Canada a examiné 112 des 1 008 rapports découlant de l'entente.

Le comité de gestion de l'entente s'est réuni à quatre reprises durant l'année, pour améliorer le système automatisé de transmission des données des installations réglementées et pour établir des procédures d'urgence et de suivi.

Saskatchewan

L'accord administratif Canada-Saskatchewan pour l'application de la LCPE (en vigueur depuis le 15 septembre 1994) couvre les règlements suivants de la LCPE :

- *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers*
- *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois dans les fabriques de pâtes et papiers*

- *Règlement sur les produits contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone*
- *Règlements sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*
- *Règlement sur les biphényles chlorés*
- *Règlement fédéral sur le traitement et la destruction de BPC au moyen d'unités mobiles*
- *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC.*

En octobre 1998, huit agents de conservation du *Saskatchewan Spill Control Centre* (Centre de gestion des déversements de la Saskatchewan) ont reçu une formation sur les exigences de la LCPE touchant le signalement des déversements, et sont devenus admissibles à une désignation comme inspecteurs en vertu de la LCPE au sens de l'article 36, visant le rejet de substances toxiques.

Aux termes de l'accord, le ministère de l'Environnement et de la Gestion des ressources de la Saskatchewan (SERM) reçoit tous les rapports de rejets non autorisés ou de déversements, et avise ensuite Environnement Canada des rejets de substances visées par la LCPE.

En 1998-1999, on a signalé 36 rejets de fluides électriques susceptibles de contenir des BPC. Après examen, on a constaté que seulement deux de ces rejets mettaient en cause des BPC, dont un sur des terres fédérales. À la suite du rejet sur les terres provinciales, les autorités provinciales ont constaté que l'entreprise concernée avait apporté les correctifs appropriés, et aucune autre intervention n'a été prise. Dans le cas des rejets sur des terres fédérales, après que certaines lacunes eurent été mises au jour par l'évaluation effectuée par Environnement Canada et le ministère des Affaires indiennes et du Nord au sujet de l'opération de décontamination initiale, l'entreprise de service d'utilité publique a mis en place des mesures d'assainissement supplémentaires.



On a encouragé et vérifié la conformité aux règlements fédéraux suivants :

- *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* - La Saskatchewan compte deux grandes fabriques de pâtes et papiers. L'une est une usine dernier cri ne produisant aucun rejet liquide. Pour la seconde usine, le SERM a incorporé aux conditions du permis les prescriptions du *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des usines de pâtes et papiers*. Toutes les données déclarées à la province en application de la réglementation provinciale sont communiquées à Environnement Canada. Elles ont fait l'objet d'inspections administratives qui ont confirmé que la réglementation était bien observée.
- *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois dans les fabriques de pâtes et papiers* - Les fabriques de pâtes et papiers de la Saskatchewan n'utilisent actuellement pas de produits visés par ce règlement. Par conséquent, aucune activité d'inspection n'a été effectuée sous le régime de ce règlement.
- *Règlement sur les produits contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone* - Ce règlement d'application de la LCPE interdit la vente de petits contenants de substances appauvrissant la couche d'ozone. La réglementation provinciale couvre également la vente de petits contenants, ainsi que l'agrément des techniciens en réfrigération et les exigences de récupération. Conformément à l'entente, Environnement Canada concentre ses efforts sur la vente de contenants, tandis que la Saskatchewan s'occupe des activités d'agrément et de récupération. En 1998-1999, les agents fédéraux ont effectué cinq inspections touchant la vente de petits contenants de substances destructrices d'ozone, dont deux conjointement avec le SERM. De plus, le SERM a mené une inspection sous l'égide de la *Saskatchewan Ozone-depleting Substances Control Act* pour vérifier les activités d'agrément et de récupération; aucune infraction n'a été observée.
- *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* - Ce règlement régit la fabrication, l'importation, la consommation et l'exportation de substances destructrices d'ozone. Il n'existe en Saskatchewan aucune usine fabriquant de telles substances. En 1998-1999, Environnement Canada et le SERM ont conjointement inspecté les installations de trois distributeurs de réfrigérants et de deux entreprises du secteur automobile qui distribuent ou emploient des substances appauvrissant la couche d'ozone. Encore une fois, on n'a constaté aucune infraction.
- *Règlement sur les biphényles chlorés et Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC* - En 1998-1999, on n'a effectué, en vertu du *Règlement sur les biphényles chlorés*, aucune inspection d'équipement utilisé contenant des BPC. Environnement Canada a exécuté six inspections en vertu du *Règlement sur le stockage de matériels contenant des BPC*, dont quatre à des lieux de stockage fédéraux et deux à des sites privés. Les autorités provinciales ont été informées de toutes les inspections menées par Environnement Canada sur des lieux non fédéraux. Les inspecteurs de la LCPE ont établi que parmi les six sites visités, un site privé n'était pas conforme. On a expédié aux responsables une lettre exposant les infractions mineures. Une réinspection commune (Environnement Canada-SERM) a confirmé que le site était redevenu conforme à la réglementation.



Environnement Canada tient un inventaire de l'équipement utilisé contenant des BPC en Saskatchewan, ainsi qu'un inventaire de l'équipement entreposé contenant des BPC, et des autres matières et déchets contenant des BPC.

Yukon

L'Entente Canada-Yukon sur la protection de l'environnement (en vigueur depuis le 16 mai 1995) sert de cadre à une coopération entre ces deux gouvernements, quand cela s'avère le plus pratique. En 1998-1999, les deux gouvernements ont coopéré dans les domaines suivants :

- *surveillance* - organisation d'une opération d'analyse des gaz d'échappement des véhicules à moteur, et établissement à Whitehorse d'une station du RNSPA (Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique);
- *recherche* - évaluation de trois lieux contaminés;
- *normes* - le Canada a participé aux travaux de comités consultatifs du gouvernement yukonnais chargés d'élaborer des règlements : un règlement sur les émissions atmosphériques a été promulgué en 1998-1999, et un règlement sur les déchets solides est presque prêt;
- *inspections* - exécution de deux inspections conjointes pour des déchets spéciaux/dangereux; mise en commun de l'information sur les urgences environnementales;
- *déversements* - le Comité des déversements du Yukon s'est réuni à trois reprises pour échanger de l'information,

confirmer le choix des organismes d'intervention responsables et accroître la sensibilisation à l'importance d'une préparation aux éco-urgences.

Territoires du Nord-Ouest

L'Entente-cadre Canada-Territoires du Nord-Ouest sur la coopération en matière d'environnement dans les Territoires du Nord-Ouest, signée le 15 novembre 1996, est axée sur le maintien et l'amélioration du niveau actuel de protection environnementale au moyen d'actions conjointes. Elles couvre les domaines suivants :

- élaboration et observation des politiques, des directives et des normes;
- élaboration et observation des lois et règlements;
- intervention concertée avec tous les organismes responsables en cas d'urgences environnementales.

Cet accord a expiré le 1er avril 1999, à la création du territoire du Nunavut.

Les deux gouvernements ont accepté de ne pas reconduire l'entente, puisqu'ils entendent réaliser des activités conjointes par le truchement d'annexes à l'entente-cadre. Cependant, en 1998-1999, Environnement Canada et les Territoires du Nord-Ouest n'ont pas négocié d'annexes en raison des discussions en cours sous l'égide du CCME sur la coopération intergouvernementale en vertu de l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale.



SECTION 3 : ACTIVITÉS RELATIVES À LA LCPE

Cette section couvre les activités qui touchent l'ensemble de la LCPE.

Accès du public à l'information

En 1998-1999, 70 demandes d'information concernant la LCPE ont été adressées à Environnement Canada en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information*. Elles portaient sur les sujets suivants :

- inspecteurs de la LCPE
- lieux contaminés
- DDT et dicofof
- élimination et exportation de déchets contenant des BPC
- vérification de la conformité environnementale
- importation et exportation de déchets dangereux
- inventaire des BPC
- émissions sulfureuses
- soufre dans l'essence.

Vingt-sept requêtes ont reçu une réponse complète ou partielle. On ne disposait d'aucune information pour 24 requêtes. Huit requérants ont abandonné leur demande, et une a été transférée à un autre ministère. À la fin de l'année, dix requêtes demeuraient en cours de traitement.

Sur les 70 requêtes, 35 concernaient la conformité environnementale de terrains ou d'équipements. Les recherches effectuées englobaient la conformité avec toutes les lois appliquées par Environnement Canada.

Comité consultatif fédéral-provincial sur la LCPE

Ce comité consultatif, constitué en vertu de l'article 6 de la loi, est formé de représentants provinciaux et territoriaux ainsi que de représentants fédéraux issus d'Environnement Canada et de Santé Canada. Le Comité a pour

principale attribution d'assurer une collaboration précoce et efficace dans les initiatives de protection de l'environnement et de gestion des toxiques. Il constitue également une tribune pour la mise en commun de l'information entre les deux ordres de gouvernement.

En 1998-1999, le Comité a travaillé à l'élaboration et à l'approbation de l'inventaire des rejets de dioxines et furannes et d'hexachlorobenzène. Cet inventaire, préparé par Environnement Canada et le Groupe de travail sur les dioxines et les furannes du Comité consultatif fédéral-provincial, a été publié en janvier 1999. Il cerne les secteurs jugés prioritaires quant à la réduction des rejets de dioxines et de furannes, en vue d'une quasi-élimination. Ses recommandations seront prises en considération par le CCME lorsqu'il fixera des normes pancanadiennes pour les dioxines et les furannes.

Le Comité consultatif fédéral-provincial a également travaillé à la définition de rôles distincts pour ce qui est des objectifs nationaux sur la qualité de l'air ambiant et des normes pancanadiennes.

Un atelier sur les initiatives volontaires (mesures non réglementaires) a mené à la conclusion d'une entente visant l'étude des possibilités de promotion efficace et cohérente de l'utilisation des mesures volontaires. Parmi les autres questions figurant au programme du Comité consultatif fédéral-provincial en 1998-1999, mentionnons le mercure et le plomb dans la peinture, l'évaluation de la Liste des substances d'intérêt prioritaire et le renouvellement de la LCPE.

Santé Canada et Environnement Canada, de concert avec le Groupe de travail fédéral-provincial sur les objectifs et lignes directrices en matière de qualité de l'air, ont publié le document d'évaluation scientifique pour les matières



particulaires de moins de 10 microns (PM₁₀) et de moins de 2,5 microns (PM_{2,5}). Cette évaluation constituait le fondement scientifique du processus d'élaboration de normes pancanadiennes pour les matières particulaires, qui doit s'achever pour le printemps 2000.

www.hc-sc.gc.ca/ehp/dhm/catalogue/dpc.htm

Activités préparatoires au renouvellement de la LCPE

La LCPE de 1999 a reçu la sanction royale le 14 septembre 1999. Elle est le fruit de longues consultations avec la population canadienne, qui ont débuté en juin 1994 lorsque le Comité permanent des Communes chargé de l'environnement et du développement durable a amorcé l'examen de l'actuelle LCPE, dont l'entrée en vigueur remonte à juin 1988.

La nouvelle Loi comporte 356 articles, comparativement à 149 dans la LCPE de 1988, et elle couvre les points suivants :

- prévention de la pollution
- gestion des substances toxiques
- pureté de l'air et de l'eau : combustibles, gaz d'échappement, pollution atmosphérique et aquatique internationale
- réduction de la pollution et des déchets - sources telluriques de pollution marine, immersion en mer, mouvements des déchets dangereux et des matières recyclables et des déchets non dangereux
- volet environnemental des situations d'urgence
- biotechnologie
- opérations du gouvernement fédéral, territoire domaniale et terres autochtones
- contrôle de l'application de la loi
- collecte de renseignements, établissement d'objectifs, de directives et de codes de pratiques
- participation du public.

www.ec.gc.ca/cepa

En prévision des changements découlant de la version révisée de la LCPE, le Ministère a entrepris diverses activités.

Prévention de la pollution

La prévention de la pollution constitue un des principes de base de la nouvelle LCPE. Le préambule de la loi indique d'ailleurs « que la protection de l'environnement est essentielle au bien-être de la population du Canada et que l'objet principal de la présente loi est de contribuer au développement durable au moyen de la prévention de la pollution ».

L'Équipe chargée de la prévention de la pollution, à Environnement Canada, s'est réunie pour planifier et coordonner l'application au Ministère de « La prévention de la pollution : une Stratégie fédérale de mise en oeuvre », et pour appuyer les initiatives de sensibilisation établies par le Ministère auprès de divers intervenants.

Tout au long de l'année, le Ministère a collaboré avec d'autres organismes fédéraux pour faire progresser la prévention de la pollution. Il a conseillé Statistique Canada sur les aspects de l'« Enquête sur les dépenses environnementales » (distribuée à l'été 1998) qui touchent la prévention de la pollution. Cette enquête, qui vise à recueillir des données sur les dépenses engagées par les industries des secteurs primaire et secondaire en réponse ou en prévision des règlements et des lignes directrices sur l'environnement, contribuera à combler les lacunes informationnelles.

Voici un aperçu des réalisations effectuées dans les régions :

- La région de l'Atlantique a évalué le degré d'efficacité d'un groupe d'institutions de crédit dans la promotion de la prévention de la pollution, comme moyen de réduire au maximum le risque environnemental associé à leurs clients commerciaux. Le bureau régional de l'Atlantique a également fourni une aide technique à des organismes de développement régional, comme l'Agence

de promotion économique du Canada atlantique, pour mieux sensibiliser les intéressés à l'importance du développement durable et optimiser les possibilités de prévenir la pollution dans la mise en oeuvre des programmes.

- La région du Québec a collaboré pour prévenir la pollution dans divers secteurs industriels, comme celui de l'imprimerie et du graphisme et celui du nettoyage à sec, et encouragé la réalisation de projets de prévention à l'usine et l'adoption de systèmes de gestion de l'environnement, par l'intermédiaire de l'initiative Enviroclub™.
- Dans la région de l'Ontario, la conclusion de plusieurs protocoles d'entente sur la prévention de la pollution avec divers secteurs (constructeurs automobiles, pièces d'automobile, finissage des métaux, imprimerie et graphisme) a prévenu ou minimisé la production de plus de 9 000 tonnes de polluants et de résidus. On a également commencé à aider l'aéroport international de Hamilton à appliquer diverses initiatives de prévention de la pollution, pour démontrer comment la prévention de la pollution peut profiter à ce type d'installations.
- La région des Prairies et du Nord a publié le « Guide de prévention de la pollution pour les imprimeurs du Manitoba et de la Saskatchewan », conçu avec l'Association de l'industrie des arts graphiques de la

Saskatchewan et le programme « Green Printing » du Manitoba, coordonné par l'Alliance des manufacturiers et des exportateurs du Canada.

- La région du Pacifique et du Yukon a collaboré avec les autres ordres de gouvernement pour aider une aluminerie qui fabrique également des engrais à dresser un plan de prévention de la pollution, et pour mettre en chantier un programme de prévention de la pollution avec le secteur de l'imprimerie et du graphisme de la Colombie-Britannique.

L'harmonisation des démarches de prévention de la pollution passe inévitablement par la conclusion de partenariats avec les autres ordres de gouvernement. Le succès du Plan d'action Saint-Laurent repose sur une étroite relation de coopération entre le gouvernement fédéral et le gouvernement québécois, qui a mené à la mise en place d'un programme de prévention de la pollution assorti de projets visant la réduction de 18 substances toxiques jugées préoccupantes dans trois secteurs industriels : la métallurgie, la chimie et le finissage des métaux.

Le Ministère a continué d'aider le secteur privé à prendre le virage de la prévention de la pollution, au moyen d'initiatives volontaires et de divers protocoles d'entente à ce sujet.

Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution

Le Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution représente pour la population canadienne un important outil pour prévenir la

Voici deux exemples de projets financés par ÉcoAction 2000 :

Le projet Terres en ville a pour but de promouvoir les pratiques de jardinage durables dans les jardins communautaires de la ville de Montréal. Les jardiniers reçoivent de l'information sur la gestion écologique des sols, des maladies et des déchets. L'accent y est mis sur un jardinage sans produits chimiques et à base de compost. Les jardiniers urbains ont appris comment utiliser les mauvaises herbes, telles que l'ortie et la prêle, comme des outils naturels de répression des organismes nuisibles.

Le programme Take Back Toxins: Reducing Hazardous Waste for Cleaner Water vise à mettre à la disposition des nouveaux immigrants qui viennent s'installer à Vancouver un endroit commode où ils pourront, ainsi que leurs voisins, mettre au rebut en toute sécurité des produits ménagers toxiques. On leur recommande également des produits ménagers plus écologiques. L'objectif est de recueillir et de mettre adéquatement au rebut presque une tonne de produits ménagers résiduels présentant un danger pour l'environnement, et d'encourager des changements comportementaux à long terme.



pollution. On y trouve plus de 900 dossiers couvrant 24 secteurs industriels, allant des laboratoires aux industries alimentaires. En mars 1999, ce site Web a reçu plus de 1 900 visites, d'une durée moyenne de douze minutes.

www3.ec.gc.ca/CPPIIC/index_f.htm

Le Ministère a continué, par le programme de financement communautaire ÉcoAction 2000, à aider la population canadienne à mettre en pratique la prévention de la pollution.

Les prix du CCME pour la prévention de la pollution visent à honorer les organisations qui sont des chefs de file dans la prévention de la pollution à la source; c'est-à-dire qui utilisent des procédés, des pratiques, des matériaux, des produits et des sources d'énergie qui réduisent ou préviennent la production de polluants et de résidus. Ainsi, un des prix de 1998 a été décerné à une entreprise albertaine qui a mis au point l'Envirowrapper, une banderole à palettes légère et réutilisable faite de polyéthylène ou de polypropylène durable, et maintenue à l'aide de feuillards et de boucles. Ce produit, qui peut être réutilisé durant plusieurs années, se veut un substitut écologique au film étirable à usage unique.

Catégorisation des substances inscrites à la LIS

Dans les sept années suivant la date de la sanction royale (14 septembre 1999), la nouvelle LCPE obligera les ministres de l'Environnement et de la Santé à « catégoriser » les 23 000 substances figurant sur la Liste intérieure des substances selon leur persistance potentielle, leur bioaccumulation et leur toxicité intrinsèque. Les substances classées persistantes ou bioaccumulables et intrinsèquement toxiques feront alors l'objet d'une évaluation préalable des risques, pour déterminer si elles sont « toxiques » au sens de la Loi ou si elles méritent une évaluation plus approfondie.

Environnement Canada a lancé un projet pilote pour recenser les substances organiques susceptibles d'être les plus préoccupantes quant à

leur persistance, leur bioaccumulation et leur toxicité intrinsèque. On passe actuellement en revue une liste de plus de 7 000 substances organiques. On a également dressé une base de données qui servira à structurer les données techniques et scientifiques sous-tendant la catégorisation et l'évaluation préalable des substances.

Dans ce contexte, Santé Canada a commencé à élaborer une méthode de catégorisation des substances inscrites sur la LIS, pour cerner les substances présentant le plus grand potentiel d'exposition pour les Canadiens. La Section des substances prioritaires de Santé Canada a également amorcé la mise au point de la démarche à suivre pour l'évaluation préalable des risques à la santé humaine des substances de la LIS qui seront catégorisées.

Par ailleurs, Environnement Canada a constitué un Groupe consultatif sur la Liste intérieure des substances, composé de représentants du gouvernement, de l'industrie, des universités, des organisations environnementales et de groupes de consultants, pour mettre au jour et résoudre les problèmes de nature scientifique, technique et administrative découlant de cette initiative. Le Groupe consultatif s'est réuni à deux occasions en 1998-1999.

Substances interdites ou sévèrement restreintes par d'autres gouvernements

Une autre initiative mise en chantier par Environnement Canada en prévision de l'adoption de la nouvelle LCPE réside dans l'identification et l'examen des substances interdites ou sévèrement restreintes par d'autres gouvernements au Canada et dans les pays de l'OCDE. On a préparé un plan d'action, proposant les procédures à suivre pour échanger de l'information sur ces substances avec les autres gouvernements.

SECTION 4 : INFORMATIONS RELATIVES À LA LCPE

Publications de recherche

En 1998-1999, le personnel scientifique d'Environnement Canada et de Santé Canada a publié plus de 300 rapports, documents, chapitres de livres, articles et manuscrits sur des sujets touchant la LCPE. Cet impressionnant corpus est paru dans des ouvrages et des revues scientifiques qu'on peut consulter en bibliothèque ou commander auprès des éditeurs. Les publications ministérielles sont disponibles à la bibliothèque du Ministère ou à la bibliothèque régionale la plus proche. En outre, on peut se procurer les plus récents numéros de nombreuses publications ministérielles en s'adressant à l'Informathèque d'Environnement Canada, située au rez-de-chaussée de Place Vincent-Massey, au 351 boulevard Saint-Joseph, Hull (Québec) K1A 0H3.

Il est également possible d'obtenir sur Internet un complément d'information sur certaines publications touchant de près ou de loin à la LCPE, en visitant les pages Web dont on trouve l'adresse çà et là dans le présent rapport annuel.

Personnes-ressources pour l'information sur Environnement Canada

Directeurs des communications - Administration centrale

Linda Bergeron

Service de la protection de l'environnement
Téléphone : (819) 953-6603
Télécopieur : (819) 953-8125
Courriel : Linda.Bergeron@ec.gc.ca

Ann McMonagle

Service des politiques et des communications
Téléphone : (819) 953-2853
Télécopieur : (819) 994-6484
Courriel : Ann.McMonagle@ec.gc.ca

Mark Colpitts

Services des communications ministérielles
Téléphone : (819) 953-9738
Télécopieur : (819) 953-6789
Courriel : Mark.Colpitts@ec.gc.ca

Directeurs régionaux des communications

Wayne Eliuk

Région de l'Atlantique
Téléphone : (902) 426-1930
Télécopieur : (902) 426-5340
Courriel : Wayne.Eliuk@ec.gc.ca

Clément Dugas

Région du Québec
Téléphone : (418) 648-5777
Télécopieur : (418) 648-3859
Courriel : Clement.Dugas@ec.gc.ca

Maureen Martinuk

Région de l'Ontario
Téléphone : (416) 739-4787
Télécopieur : (416) 739-4776
Courriel : Maureen.Martinuk@ec.gc.ca

Kathryn Labach

Région des Prairies et du Nord
Téléphone : (708) 951-8867
Télécopieur : (708) 495-2478
Courriel : Kathryn.Labach@ec.gc.ca

Anne-Marie Clancy

Région du Pacifique et du Yukon
Téléphone : (604) 713-9513
Télécopieur : (604) 713-9517
Courriel : ClancyA@ec.gc.ca



Centres de recherche

Direction générale de la recherche climatique et atmosphérique

Joan Masterton
Directrice, Direction de l'évaluation de la science et de l'intégration
Téléphone : (416) 739-4321
Télécopieur : (416) 739-4380
Courriel : Joan.Masterton@ec.gc.ca

Centre de technologie environnementale

David Thornton
Directeur
Téléphone : (613) 991-9550
Télécopieur : (613) 998-1365
Courriel : David.Thornton@etc.ec.gc.ca

Institut national de recherche sur les eaux

Martine Allard
Directrice, Liaison scientifique
Téléphone : (905) 336-4503
Télécopieur : (950) 336-6444
Courriel : Martine.Allard@ec.gc.ca

Centre national de recherche faunique

Keith Marshall
Chef, Division de la toxicologie de la faune
Téléphone : (819) 997-3044
Télécopieur : (819) 953-6612
Courriel : Keith.Marshall@ec.gc.ca

Centre Saint-Laurent

Jean Burton
Téléphone : (514) 283-9930
Télécopieur : (514) 283-1719
Courriel : Jean.Burton@ec.gc.ca

Centre technique des eaux usées

J.R. Jocelyn Paré
Directeur par intérim
Téléphone : (905) 336-4745
Télécopieur : (905) 336-4858
Courriel : Jocelyn.Pare@ec.gc.ca

Acronymes

ARET	Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques
ASTM	American Society for Testing and Materials
BPC	Biphényle polychloré
CCATE	Centre canadien pour l'avancement des technologies environnementales
CCME	Conseil canadien des ministres de l'Environnement
CEE-NU	Commission économique des Nations Unies pour l'Europe
CFC	Chlorofluorocarbones
COV	Composé organique volatil
HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
HCB	Hexachlorobenzène
HCBD	Hexachlorobutadiène
INRP	Inventaire national des rejets de polluants
LCPE	Loi canadienne sur la protection de l'environnement
LIS	Liste intérieure des substances
LSIP	Liste des substances d'intérêt prioritaire
ML	Métal lourd
MPT	Mesures précoces en matière de technologie
NDQ	Niveau de quantification
NEMISIS	National Enforcement Management Information System and Intelligence System (Système national d'information et de renseignements pour la gestion de l'application de la loi)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PAM	Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres
PAR	Programme d'action régional pour la protection du milieu marin arctique contre la pollution d'origine terrestre
PCDD	Dibenzodioxines polychlorées
PCDF	Dibenzofurannes polychlorés
PE	Protocole d'entente
PFC	Perfluorocarbone
POP	Polluant organique persistant
PSEA	Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique
RESE	Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques
RNSPA	Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique
SERM	Saskatchewan Department of Environment and Resource Management (Ministère de l'Environnement et de la Gestion des ressources de la Saskatchewan)



