



Environnement
Canada

Environment
Canada



Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

Rapport annuel d'avril 2008 à mars 2009



Canada 

***Loi canadienne
sur la protection de
l'environnement (1999)***

Rapport annuel

d'avril 2008 à mars 2009

Photos de la page couverture : © Corel Corporation 1994; Photos.com 2009

Site web : www.ec.gc.ca/ceparegistry

Version imprimée

N° de catalogue : En81-3/2009F

ISBN 978-1-100-93682-6

Version PDF

N° de catalogue : En81-3/2009F-PDF

ISBN 978-1-100-93683-3

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement, 2010

Also available in English

Avant-propos

Le présent rapport annuel offre un aperçu des résultats obtenus en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE [1999]) pour la période du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2009.

La publication de ce rapport satisfait à l'exigence légale de présenter des rapports annuels au Parlement sur l'administration et l'application de la *Loi*.

Les chapitres sont organisés en fonction des parties principales de la LCPE (1999). Chaque chapitre contient des commentaires introductifs qui décrivent les dispositions applicables de la *Loi*, suivis d'une description des résultats clés obtenus aux termes de cette partie pendant cette période de déclaration.

Le présent rapport comprend l'information obligatoire suivante :

- La section 1.1 présente les activités du Comité consultatif national. Aucun autre comité n'était constitué en vertu de l'alinéa 7(1)(a) de la LCPE (1999) au cours de cette période de déclaration.
- La section 1.2 décrit les activités menées conformément à l'Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs.
- La section 1.3 décrit les activités effectuées aux termes de l'Entente administrative Canada-Québec.
- La section 1.4 décrit les activités menées dans le cadre de l'Entente administrative Canada-Saskatchewan.
- La section 1.5 décrit les activités effectuées aux termes de l'Entente d'équivalence Canada-Alberta.
- La section 3.2 donne des exemples du genre d'initiatives de recherche en cours et de leurs principaux apports pendant la période de déclaration. Les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié de nombreux rapports, documents, chapitres de livres, articles et manuscrits sur des sujets se rapportant à la LCPE (1999). Cette impressionnante somme de travail est parue dans des livres et des revues scientifiques qui sont offertes dans les bibliothèques et chez les éditeurs.
- Aucune activité n'a eu lieu en vertu des dispositions internationales sur la pollution atmosphérique (section 6 de la Partie 7) de la LCPE (1999) durant la période visée par le rapport.
- Aucune activité n'a eu lieu en vertu des dispositions internationales sur la pollution de l'eau (section 7 de la Partie 7) de la LCPE (1999) durant la période visée par le rapport.

Publication dans la *Gazette du Canada*

Dans les titres des tableaux, « ébauche de l'avis », « avis définitif » et « projet de décret » renvoient à la date de publication dans la *Gazette du Canada*, Partie I, Avis et règlements projetés. Le terme « décret final » renvoie à la date de publication dans la *Gazette du Canada*, Partie II, Règlements officiels. Pour connaître l'objectif de la publication dans la *Gazette du Canada*, veuillez consulter l'adresse URL fournie dans l'annexe A ou communiquer avec les services de renseignements généraux de la *Gazette du Canada* indiqués dans la même annexe.

Table des matières

Résumé	ix
1 Exécution (Partie 1)	1
1.1 Comité consultatif national.....	1
1.2 Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs.....	1
1.3 Entente administrative Canada-Québec	3
1.4 Entente administrative Canada-Saskatchewan.....	3
1.5 Entente sur l'équivalence Canada-Alberta.....	4
2 Participation du public (Partie 2).....	5
2.1 Registre environnemental de la LCPE.....	5
2.2 Consultations publiques	5
3 Collecte de l'information et établissement d'objectifs, de directives et de codes de pratique (Partie 3)	6
3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement	6
3.1.1 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique	6
3.1.2 Réseau canadien de surveillance de l'air et des précipitations.....	7
3.1.3 Réseau de mesure des dépôts atmosphériques.....	7
3.1.4 Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord.....	8
3.1.5 Transport atmosphérique intercontinental de polluants anthropiques vers l'Arctique	8
3.1.6 Étude d'échantillonnage passif atmosphérique mondial	9
3.2 Recherche.....	9
3.2.1 Air.....	9
3.2.2 Eau	12
3.2.3 Faune	16
3.2.4 Santé humaine.....	19
3.3 Objectifs, directives et codes de pratique	23
3.3.1 Directives pour la qualité de l'environnement.....	23
3.3.2 Recommandations pour la qualité de l'eau potable.....	23
3.4 Rapports sur l'état de l'environnement	24
3.5 Collection et communication d'information sur la pollution et les gaz à effet de serre.....	25
3.5.1 Inventaire national des rejets de polluants.....	25
3.5.2 Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre	25
4 Prévention de la pollution (Partie 4)	26
4.1 Plans de prévention de la pollution	26
4.1.1 Rejets de mercure provenant des interrupteurs au mercure dans les véhicules en fin de vie utile	26
4.1.2 Fonderies et affineries de métaux communs, et usines de traitement du zinc.....	26
4.1.3 Usines de textile qui utilisent des procédés de traitement au mouillé.....	26
4.1.4 Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés contenus dans les produits.....	27
4.1.5 Chloramines inorganiques et effluents des eaux usées chlorées.....	27
4.1.6 Installations de préservation du bois	27
4.1.7 Dichlorométhane	27
4.1.8 Acrylonitrile.....	28
4.2 Prix de la prévention de la pollution	28
4.3 Le Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution	29

5	Contrôle des substances toxiques (Partie 5)	30
5.1	Substances existantes.....	30
5.1.1	Évaluation des risques	30
5.1.2	Gestion des risques.....	32
5.2	Substances nouvelles.....	33
5.3	Exportation de substances.....	35
6	Substances biotechnologiques animées (Partie 6)	36
6.1	Substances existantes.....	36
6.2	Substances nouvelles.....	36
7	Contrôle de la pollution et gestion des déchets (Partie 7)	37
7.1	Immersion en mer	37
7.1.1	Permis d'immersion en mer	37
7.1.2	Programme de surveillance des sites d'immersion	38
7.2	Contrôle des mouvements des déchets dangereux, des matières recyclables dangereuses et des déchets non dangereux régis qui sont destinés à l'élimination finale.....	38
8	Urgences environnementales (Partie 8)	41
9	Opérations gouvernementales, territoire domanial et terres autochtones (Partie 9)	42
10	Conformité et application de la loi (Partie 10)	43
10.1	Désignations et formation.....	43
10.2	Promotion de la conformité	44
10.2.1	Collaboration avec les Premières nations	44
10.2.2	Multi-instruments pour la promotion de la conformité.....	44
10.2.3	Activités des instruments de la LCPE individuels	44
10.3	Priorités d'application de la loi	46
10.4	Activités d'application de la loi.....	46
10.4.1	Statistiques sur l'application de la Loi	46
10.4.2	Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement	50
10.4.3	Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement	50
10.4.4	Poursuites et affaires judiciaires.....	50
10.5	Poursuites nationales et internationales.....	50
Annexe A	Personnes-ressources	51
Annexe B	Liste des sigles	52
Annexe C	Décisions d'évaluations préalables et finales relatives aux substances du Défi du Plan de gestion des produits chimiques	53

Table des illustrations

Figure 1	Visiteurs du registre environnemental de la LCPE, par mois, de 2006-2007 à 2008-2009	5
Figure 2	Nombre de visites au Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution (de mars 2005 [relancement du site] à mars 2009).....	29
Figure 3	Importations et exportations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses de 2001 à 2008 (en tonnes).....	40

Liste des tableaux

Tableau 1	Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement d'avril 2008 à mars 2009	23
Tableau 2	Recommandations et documents d'orientation pour la qualité de l'eau potable canadienne d'avril 2008 à mars 2009.....	24
Tableau 3	Exigences du dichlorométhane pour la P2	28
Tableau 4	Sommaire des décisions relatives aux évaluations des substances existantes publiées d'avril 2008 à mars 2009.....	31
Tableau 5	Projet de décret d'inscription des substances nouvelles à l'annexe 1 de la LCPE (1999) d'avril 2008 à mars 2009.....	32
Tableau 6	Avis de nouvelle pratique pour les substances existantes d'avril 2008 à mars 2009.....	32
Tableau 7	Règlements à partir d'avril 2008 à mars 2009	33
Tableau 8	Avis de nouvelle activité pour les nouvelles substances d'avril 2008 à mars 2009.....	34
Tableau 9	Avis de conditions ministérielles pour les nouvelles substances d'avril 2008 à mars 2009....	34
Tableau 10	Quantités autorisées (en tonnes) et permis d'immersion en mer délivrés au Canada d'avril 2008 à mars 2009.....	37
Tableau 11	Quantités autorisées (en tonnes) et permis d'immersion en mer délivrés par région d'avril 2008 à mars 2009.....	38
Tableau 12	Importations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses de 2001 à 2008 (en tonnes).....	40
Tableau 13	Exportations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses de 2001 à 2008 (en tonnes).....	40
Tableau 14	Sommaire des inspections, des enquêtes et des mesures d'application d'avril 2008 à mars 2009.....	47
Tableau 15	Décisions des évaluations des lots 1 à 5 du Défi du Plan de gestion des produits chimiques d'avril 2008 à mars 2009	53

Résumé

Le présent rapport annuel offre un aperçu des résultats obtenus en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE [1999]) pour la période du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2009.

En 2008-2009, le ministre a consulté le Comité consultatif national au sujet de différentes initiatives liées à la LCPE (1999) et a produit un rapport sur les mesures prises aux termes de trois ententes administratives ainsi qu'une entente d'équivalence.

Le registre environnemental de la LCPE a continué à fournir un accès public à toutes les initiatives se rapportant à la LCPE, avec une moyenne de 79 000 visites par mois. Trente occasions de consultation publique ont été publiées dans le registre pendant la période de déclaration.

Des résultats ont été obtenus dans le cadre de six initiatives principales de surveillance de la qualité de l'environnement, comme le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique, le Réseau canadien de surveillance de l'air et des précipitations et le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord. En 2008-2009, les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines d'articles, de rapports et de documents. Une grande partie de ces travaux de recherche est effectuée en collaboration avec d'autres gouvernements, institutions universitaires et industries, au Canada et à l'étranger. Le rapport fournit des exemples d'activités de recherche liées à la qualité de l'air, à l'eau, à la faune et à la santé humaine.

En collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, quatre lignes directrices sur la qualité de l'environnement pour l'eau ou la terre, et sept lignes directrices ou documents d'orientation sur la qualité de l'eau potable ont été mis au point pendant la période de déclaration.

La production de rapports publics a continué en 2008-2009 au moyen de la publication des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement pour la qualité de l'air, la qualité de l'eau et les émissions de gaz à effet de serre, de l'Inventaire national des rejets de polluants, qui fournit un inventaire accessible au public des polluants rejetés (dans l'atmosphère, dans l'eau et dans le sol), éliminés et recyclés, et de rapports sur les gaz à effet de serre.

Conformément au but national de la prévention de la pollution énoncé dans la LCPE (1999), huit avis concernant les plans de prévention de la pollution étaient à différents stades de mise en œuvre pendant la période de déclaration. Cinq prix pour la prévention de la pollution ont été présentés en 2008-2009 à des organisations qui ont fait preuve de leadership ou d'innovation dans le domaine de la prévention de la pollution par l'entremise du Conseil canadien des ministres de l'environnement.

En 2008-2009, des progrès importants ont été réalisés dans le cadre du programme Défi du Plan de gestion des produits chimiques du Canada. Ce programme recueille des renseignements sur les propriétés et les utilisations d'environ 200 substances chimiques qui sont potentiellement nocives pour la santé humaine ou l'environnement, et qui sont hautement prioritaires. Au 31 mars 2009, des demandes de renseignements avaient été entamées pour 151 substances, et des décisions provisoires ou définitives relativement à l'évaluation avaient été publiées pour 88 de ces substances. Parmi les substances évaluées, 27 ont été déclarées toxiques, ou proposées dans la catégorie toxique aux termes de la LCPE (1999), et trois de ces substances ont été visées en vue d'une quasi-élimination. D'autres types d'évaluation (version provisoire ou définitive) ont été effectués pour 163 autres substances. Au total, des décisions provisoires ou définitives relativement à l'évaluation avaient été publiées pour 251 substances ou groupes de substances existants.

Diverses mesures de gestion du risque ont été prises en 2008-2009. On a proposé l'ajout de huit substances ou groupes de substances à l'annexe 1 de la LCPE (1999), soit la Liste des substances toxiques. Des avis

d'intention de mettre en application des avis de nouvelle activité, afin que les utilisations nouvelles et futures d'une substance soient signalées et évaluées, ont été publiés pour 13 substances et des décrets finaux ont été publiés pour 148 substances. Ces substances ne sont plus commercialisées au Canada, mais ont des propriétés dangereuses qui pourraient nuire à l'environnement ou à la santé humaine si elles sont remises sur le marché. De plus, 534 substances ont été retirées de la Liste intérieure des substances, ce qui signifie que ces substances sont également assujetties à une déclaration et à une évaluation avant toute activité de fabrication ou d'importation. Un total de huit règlements ont été proposés, modifiés ou finalisés en 2008-2009. Parmi ceux-ci, on retrouvait la version définitive du règlement relatif au sulfonate de perfluorooctane (SPFO) et ses sels, qui se trouvent dans certains apprêts hydrofuges, antisalissures et antitaches appliqués sur les matières textiles, et les polybromodiphényléthers (PBDE), qui servent de produits ignifuges. Ces deux substances ont été ciblées pour des mesures immédiates aux termes du Plan de gestion des produits chimiques du Canada.

La population et l'environnement du Canada ont continué d'être protégés contre les risques éventuels liés à l'introduction de nouvelles substances sur le marché canadien. Les ministres ont effectué 492 évaluations sur de nouveaux produits chimiques ou polymères. Sur les 492 avis ayant été reçus, le ministre a émis 28 avis de nouvelle activité et dix conditions ministérielles.

Les travaux sur les substances biotechnologiques animées ont continué en 2008-2009. Des lignes directrices ont été élaborées pour effectuer des examens préalables des micro-organismes sur la Liste intérieure des substances. Un groupe d'experts techniques a formulé des conseils et des recommandations relativement au processus. Au cours de 2008-2009, trois avis ont été reçus pour de nouvelles substances biotechnologiques animées et des avis de nouvelle activité ont été publiés pour deux de ces substances.

En vertu de la partie 7 de la LCPE, les activités au cours de la période de déclaration se rapportaient à l'immersion en mer, et à l'importation et à l'exportation de matières recyclables et de déchets dangereux. En 2008-2009, 96 permis ont été délivrés au Canada pour l'élimination de 3,79 millions de tonnes de déchets et d'autres matières. La majeure partie de ces déchets et matières se composait de déblais de dragage qu'on avait enlevés de ports et de voies navigables pour y rendre la navigation sécuritaire. Conformément à la LCPE (1999), un total de 20 sites d'immersion en mer ont fait l'objet d'une surveillance pendant la période de déclaration.

Le ministre a assumé l'obligation internationale du gouvernement en tant que Partie à la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination par l'entremise du *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses* de la LCPE. Au cours de l'année civile 2008, les importations et les exportations de ces matériaux étaient de 509 501 tonnes et de 457 806 tonnes, respectivement.

Au 31 mars 2009, un total de 5 400 installations avaient soumis des avis sur les substances et les lieux où elles se trouvent, en vertu du *Règlement sur les urgences environnementales*. Par ailleurs, 2 332 installations ont transmis des avis indiquant qu'elles avaient préparé et mis en œuvre des plans d'urgence environnementale.

Encourager la conformité aux règlements de la LCPE et veiller à l'application de ceux-ci demeure une priorité. En 2008-2009, le nombre total d'agents de l'application de la loi nommés en vertu de la LCPE s'élevait à 167, y compris 37 agents du Programme des urgences environnementales. De nombreux programmes de formation ont été élaborés et mis en place. Le rapport présente également des exemples d'un grand nombre de projets de promotion de la conformité entrepris par les bureaux régionaux afin d'accroître la sensibilisation et la compréhension de la loi et de ses règlements, comme une collaboration avec les Premières nations et des ateliers sur des règlements individuels de la LCPE (1999). Les agents de l'application de la loi ont effectué plus de 4 600 inspections pendant la période de déclaration, et plus de 75 enquêtes étaient à divers stades de réalisation. Les mesures d'application de la loi comprenaient 145 ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement, parmi d'autres mesures.

1 Exécution (Partie 1)

Aux termes de la Partie 1 de la LCPE (1999), les ministres sont tenus de constituer le Comité consultatif national, composé d'un représentant du ministre fédéral de l'Environnement et d'un représentant du ministre fédéral de la Santé, des représentants de chaque province et territoire, et d'au plus six représentants de gouvernements autochtones de l'ensemble du Canada.

La Partie 1 autorise le ministre de l'Environnement à négocier un accord avec un gouvernement provincial ou territorial, ou une population autochtone relativement à l'exécution de la *Loi*. La Partie 1 permet également les ententes d'équivalence qui suspendent les règlements fédéraux dans une province ou un territoire possédant des normes de réglementation équivalentes.

1.1 Comité consultatif national

Le Comité consultatif national conseille les ministres sur les mesures prises aux termes de la LCPE (1999), permet une action coopérative nationale et tente d'éviter le doublement des activités de réglementation entre les gouvernements. Le Comité sert aussi de guichet unique aux gouvernements provinciaux et territoriaux et aux représentants de gouvernements autochtones relativement aux consultations et aux offres de consultation.

Afin de s'acquitter de ses tâches en 2008-2009, le Comité consultatif national a tenu une réunion en personne, huit téléconférences et une correspondance suivie entre ses membres tout au long de l'année. Voici certaines des initiatives fédérales présentées au Comité pour discussion :

- mise en œuvre du Plan de gestion des produits chimiques du Canada, y compris les activités d'évaluation et de gestion des risques pour les neuf premiers lots du Défi;
- cadre réglementaire sur les émissions atmosphériques du gouvernement fédéral;
- élaboration de règlements concernant l'efficacité énergétique des véhicules pour

le Canada, et du programme fédéral pour des véhicules, des moteurs et des carburants moins polluants;

- statut de l'examen parlementaire de la LCPE (1999);
- autres activités de gestion des risques, telles que l'élaboration, la modification ou l'abrogation de règlements, de plans de prévention de la pollution, de lignes directrices et de codes de pratique, de propositions de mesures pour la gestion des risques relatifs à l'environnement et la santé humaine, et d'autres enjeux liés à la LCPE (1999).

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/gene_info/nac.cfm

1.2 Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs

Depuis 1971, le Canada et l'Ontario travaillent de concert grâce à l'Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs. Cet accord, qui a été renouvelé la dernière fois en juin 2007, guide les efforts du Canada et de l'Ontario visant l'atteinte d'un écosystème sain, prospère et durable dans le bassin des Grands Lacs pour les générations actuelles et futures, et il permet au Canada de satisfaire à ses obligations prévues dans l'Accord Canada-États-Unis relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. L'Accord comporte 13 objectifs, 37 résultats et 183 engagements précis dans quatre secteurs prioritaires, soit :

- les secteurs préoccupants désignés dans le bassin des Grands Lacs;
- les polluants nocifs;
- la durabilité des lacs et du bassin;
- la coordination de la surveillance, de la recherche et de l'information.

L'annexe portant sur les secteurs préoccupants (annexe 1 de l'Accord) comporte deux objectifs. Le premier consiste à exécuter les actions prioritaires pour radier de la liste quatre secteurs

préoccupants : la baie Nipigon, la baie Jackfish, Wheatley Harbour et le fleuve Saint-Laurent (Cornwall). En 2008-2009, les mesures correctives pour les quatre secteurs préoccupants du premier objectif étaient presque terminées et les mesures principales qu'il restait à exécuter pour radier les secteurs de la liste consistaient à améliorer des usines de traitement des eaux usées dans les régions de la baie Nipigon et du fleuve Saint-Laurent. Le second objectif a pour but de réaliser des progrès significatifs quant à la mise en œuvre d'un plan d'assainissement, du rétablissement de l'environnement et de la restauration des utilisations bénéfiques dans les onze autres secteurs préoccupants. Les travaux effectués comprenaient l'assainissement des sédiments contaminés, l'adoption et la progression de stratégies de gestion des sédiments contaminés ainsi que l'application de stratégies de restauration de l'habitat et de projets pour restaurer les utilisations bénéfiques.

L'annexe sur les polluants nocifs (annexe 2 de l'Accord) porte sur les sources de pollution passées (existantes) et présentes du bassin des Grands Lacs. L'annexe 2 adopte une approche sur une substance ou un secteur en vue de réduire et de prévenir les rejets dans le bassin, et cherche à atteindre la quasi-élimination des substances persistantes bioaccumulables et toxiques. Les efforts que déploie Environnement Canada vertu de l'annexe 2 comprennent des mesures prises dans le cadre de la Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs, un accord de collaboration entre Environnement Canada et l'Environmental Protection Agency des États-Unis en vue d'accomplir des progrès à l'égard de la réduction des substances toxiques persistantes dans le bassin des Grands Lacs. Les efforts déployés par Environnement Canada dans le contexte de l'annexe 2 appuient également l'application du Plan de gestion des produits chimiques du Canada.

En 2008-2009, le forum des intervenants de la Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs a continué ses travaux en vue de réduire les émissions et les rejets dans l'environnement des substances de niveau 1, notamment le mercure, les biphényles polychlorés (BPC), les dioxines et les furanes,

l'hexachlorobenzène et le benzo[a]pyrène. Depuis la signature de la stratégie en 1997, 13 des objectifs du Défi fixés par Environnement Canada et l'Environmental Protection Agency des États-Unis pour les substances de niveau 1 ont été atteints. Des progrès importants ont été accomplis quant aux quatre autres objectifs du Défi. Le Canada continue à réaliser des progrès en ce qui concerne l'atteinte des défis de la Stratégie concernant les BPC, à surveiller les dioxines dans l'environnement, à étudier les données sur les dioxines à mesure qu'elles sont disponibles, et à examiner les réductions des sources de combustion non contrôlées comme les tonneaux d'incinération. Le Canada a procédé à des essais sur les poêles à bois certifiés pour évaluer les facteurs d'émission et a mené à bien un projet de modélisation sur la répartition par source de l'hydrocarbure aromatique polycyclique. Les données de surveillance canadiennes indiquent des concentrations environnementales en déclin pour ce qui est des dioxines, des furanes, des BCP coplanaires, du benzo[a]pyrène et de l'hexachlorobenzène aux sites en Ontario.

www.binational.net

Environnement Canada a travaillé à l'exécution de ses engagements en vertu de l'annexe 3 de l'Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs de 2007 à 2010 pour restaurer les utilisations bénéfiques dans les eaux lacustres libres par l'entremise d'activités liées au plan d'aménagement panlacustre. Les intervenants ont continué à jouer un rôle actif par leur participation à l'élaboration et à la mise à jour des plans d'aménagement panlacustre. Les travaux se sont également poursuivis pour obtenir une meilleure compréhension de la situation et des tendances dans l'écosystème des Grands Lacs. Environnement Canada a travaillé avec des universités et d'autres organismes gouvernementaux sur de nombreux projets de recherche liés à l'eau et à la faune. Ces projets comprenaient la mise en œuvre de programmes de surveillance coopérative binationaux en appui aux plans d'aménagement panlacustre; la rédaction d'une série d'indicateurs mise à jour pour un examen par les pairs lors de la huitième Conférence sur l'état de l'écosystème des Grands Lacs, organisée par Environnement Canada en collaboration avec l'Environmental Protection Agency

des États-Unis; la rédaction du rapport sur les points saillants de l'état des Grands Lacs de 2009.

De plus, des renseignements sur les efforts de suivi et de surveillance relativement aux nouveaux contaminants dans les Grands Lacs ont été recueillis par l'intermédiaire de l'approche multimédia intégrée du Canada à l'égard de la surveillance des substances toxiques selon le Plan de gestion des produits chimiques. Le Canada a continué à faire participer des partenaires provinciaux et fédéraux aux activités de suivi, de surveillance et de recherche relatives aux nouveaux polluants nocifs. Les données de surveillance canadiennes indiquent des concentrations environnementales en déclin pour ce qui est des polybromodiphényléthers (PBDE) aux sites en Ontario. Les données de surveillance canadiennes ont également permis une meilleure compréhension et connaissance de la distribution des composés perfluorés à l'échelle du bassin. Les scientifiques canadiens ont continué d'effectuer de la recherche sur l'identification, l'établissement de la priorité et l'évaluation préliminaire de substances chimiques commercialisées qui pourraient soulever des préoccupations quant à l'évaluation, le contrôle et la surveillance futurs. À mesure que la compréhension des sources et de la portée des problèmes liés aux produits chimiques augmente, différentes approches sont utilisées pour résoudre les problèmes, comme l'éducation.

www.on.ec.gc.ca/greatlakes/default.asp?lang=Fr&n=D11109CB-1

1.3 Entente administrative Canada-Québec

Une entente administrative quinquennale a été conclue entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec concernant l'application au Québec de la réglementation fédérale visant les secteurs des pâtes et papiers et des mines de métaux. Aux termes de cette entente, qui est entrée en vigueur le 1^{er} avril 2007, la province agit comme un « guichet unique » pour la collecte de données des fabriques de pâtes et papiers requises par les règlements provinciaux et fédéraux en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la LCPE (1999), et la transmission de ces données à Environnement Canada. Les règlements pertinents de la LCPE

(1999) sont le *Règlement sur les dioxines et les furanes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* et le *Règlement sur les additifs antimousses et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers*. Les deux ordres de gouvernement conservent l'entière responsabilité pour la conduite d'inspections et d'enquêtes, et la prise de mesures d'application de la loi appropriées pour veiller à ce que l'industrie respecte les exigences imposées par les règlements.

En 2008-2009, Environnement Canada a examiné plus de 700 rapports mensuels de fabriques, et les agents fédéraux de l'application de la loi ont effectué des inspections à 20 fabriques. En 2008-2009, les membres du comité de gestion de l'entente se sont rencontrés deux fois, le 17 juillet 2008 et le 29 janvier 2009.

1.4 Entente administrative Canada-Saskatchewan

L'Entente administrative Canada-Saskatchewan concernant la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, en vigueur depuis septembre 1994, établit un cadre de partage des tâches exécutées aux termes de certaines lois provinciales et de sept règlements adoptés en vertu de la LCPE (1999), y compris deux règlements relatifs au secteur des pâtes et papiers, deux règlements relatifs aux substances qui réduisent la couche d'ozone et trois règlements relatifs aux biphényles polychlorés (BPC).

Aucune poursuite n'a été intentée en vertu de ces règlements en 2008-2009. Voici certaines des activités tenues aux termes de l'Entente en 2008-2009 :

- Les autorités provinciales ont signalé un total de neuf déversements de fluides électriques qui pouvaient contenir des BPC. Les mesures correctives comprenaient le nettoyage immédiat des déversements, et l'élimination appropriée des BPC et des sols contaminés.
- La seule fabrique assujettie au *Règlement sur les dioxines et les furanes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* a été fermée et n'a plus de rejet d'effluents continus. En raison de la pluie et de

l'écoulement, en avril, juillet et septembre 2008, les propriétaires de la fabrique ont effectué des déversements, qui ont été jugés conformes.

- Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan n'ont pas effectué des inspections sur place en vertu du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)*, du *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC* ou du *Règlement sur les dioxines et les furanes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers*.

www.mb.ec.gc.ca/pollution/e00s63.fr.html

1.5 Entente sur l'équivalence Canada-Alberta

En décembre 1994, l'Entente sur l'équivalence des règlements fédéraux et albertains en vue du contrôle des substances toxiques en Alberta est entrée en vigueur. En raison de l'Entente, les règlements suivants de la LCPE (1999), ou des sections de ceux-ci, ne s'appliquent plus en Alberta :

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

- *Règlement sur les additifs antimousses et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers* (paragraphe 4(1), 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, 1992* (tous les articles).

Il n'existe plus de fabriques de chlorure de vinyle ni de fonderies de plomb en Alberta; par conséquent, il n'y a aucun problème de conformité à déclarer en vertu du *Règlement sur le rejet de chlorure de vinyle* ou du *Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion*.

L'Entente Canada-Alberta est actuellement à l'étude. Jusqu'à son renouvellement, Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de l'Alberta continuent à travailler ensemble dans l'esprit de l'Entente.

Le ministère de l'Environnement de l'Alberta a indiqué qu'aucune infraction par les quatre fabriques de pâtes et papiers assujetties aux règlements sur les pâtes et papiers n'avait été signalée en 2008-2009.

www.mb.ec.gc.ca/pollution/e00s61.fr.html

2 Participation du public (Partie 2)

La Partie 2 de la LCPE (1999) énonce les exigences relatives à la participation du public en vertu de la *Loi*, y compris l'établissement d'un registre environnemental, la protection des dénonciateurs et le droit d'une personne de demander une enquête et d'intenter des poursuites.

2.1 Registre environnemental de la LCPE

Le registre environnemental de la LCPE (1999) a été lancé sur le site Web d'Environnement Canada avec la proclamation de la *Loi*, le 31 mars 2000. Depuis, des efforts continus ont été déployés en vue d'accroître la fiabilité et la convivialité du registre. La structure du registre a continué d'évoluer durant la période de déclaration, car de nouveaux documents ont été ajoutés et des améliorations ont été proposées par les utilisateurs.

La figure 1 indique qu'il y a eu une diminution du nombre de visiteurs en 2008-2009 par rapport à 2007-2008. En effet, en 2008-2009, il y a eu environ 79 000 visiteurs par mois, comparativement à 163 000 visiteurs par mois l'année précédente. Le contenu du registre continue de s'accroître afin de mieux servir les Canadiens, et il contient maintenant des milliers de documents et de références se rapportant à la LCPE. Il est devenu une source de renseignements environnementaux de premier ordre

pour les secteurs public et privé, tant à l'échelle nationale qu'internationale, et il a servi comme source d'information dans les programmes d'études universitaires et collégiaux.

En 2008-2009, le registre (ceparegistry@ec.gc.ca) a reçu plus de 250 demandes pour de l'information se rapportant à la LCPE. Un grand nombre de ces demandes étaient pour de l'information sur les rapports d'évaluation des substances des lots 3 et 4 aux termes du Défi du Plan de gestion des produits chimiques. D'autres demandes portaient sur les plans de prévention de la pollution, les règlements proposés, les lignes directrices, l'importation de produits chimiques, la biotechnologie, les permis et la Liste intérieure des substances. Un avis d'opposition a été soumis en 2008-2009.

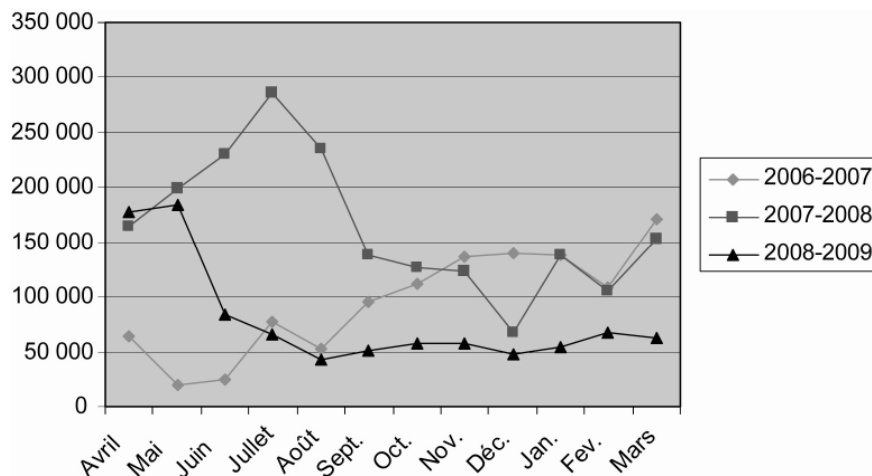
www.ec.gc.ca/registrelcpe/default.cfm

2.2 Consultations publiques

En 2008-2009, 30 occasions de consultation ont été affichées sur le registre environnemental aux fins d'examen par les intervenants et le public. Il s'agit du nombre moyen d'occasions de consultation habituellement affichées au cours d'une année donnée.

www.ec.gc.ca/registrelcpe/participation/default.cfm

Figure 1. Visiteurs du registre environnemental de la LCPE, par mois, de 2006-2007 à 2008-2009



3 Collecte de l'information et établissement d'objectifs, de directives et de codes de pratique (Partie 3)

La Partie 3 de la LCPE (1999) exige que le ministre de l'Environnement établisse des objectifs et des directives en matière de qualité de l'environnement, des directives relatives aux rejets et des codes de pratique. Selon cette Partie, le ministère de la Santé est également tenu de fixer des objectifs, des directives et des codes de pratique concernant les éléments de l'environnement qui peuvent avoir des répercussions sur la vie et la santé des Canadiens. La Partie 3 traite également de la recherche, de la collecte de renseignements et de la production d'inventaires et de rapports.

3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement

Au Canada, la surveillance de la qualité de l'air et de l'eau s'exerce grâce à des partenariats entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les municipalités, les universités, les associations s'intéressant à la qualité de l'eau et de l'air, les groupes environnementaux et les bénévoles.

3.1.1 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA) est un réseau commun fédéral, provincial, territorial et municipal qui a vu le jour en 1969. De nature principalement urbaine, le réseau compte près de 300 stations de surveillance de la pollution atmosphérique réparties dans 177 collectivités. Au total, près de 840 instruments, notamment des analyseurs continus, des appareils de surveillance des matières particulaires et des échantillonneurs, sont utilisés pour fournir des mesures de la qualité de l'air pour les principaux contaminants atmosphériques et les substances toxiques. Ces substances incluent les hydrocarbures aromatiques polycycliques, les dioxines et les furanes, qui sont produits par des activités de combustion, telles que la combustion du bois, ainsi que des métaux lourds, comme l'arsenic, le plomb et le mercure. En tout, plus de 340 types de substances

chimiques sont analysés dans des échantillons recueillis à des sites urbains types du RNSPA, y compris plus de 167 composés organiques volatils qui contribuent à la formation de smog. Au fil des ans, le réseau a produit l'une des bases de données sur la qualité de l'air les plus importantes et les plus diversifiées géographiquement avec le plus grand nombre de polluants au Canada.

Les données du RNSPA servent à produire des rapports sur les progrès réalisés à l'égard des standards pancanadiens relatifs aux matières particulaires et à l'ozone. Les données sur l'ozone et les matières particulaires fines sont utilisées par le programme Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement pour son indicateur de qualité de l'air, alors que l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air se sert des données pour des discussions se rapportant à la pollution transfrontalière. Les mesures de dioxyde de soufre, de dioxyde d'azote, d'ozone, de matières particulaires fines et de monoxyde de carbone recueillies par le RNSPA sont également utilisées par l'Alberta, l'Ontario et le Québec pour produire des rapports sur leur indice de qualité de l'air, et par Environnement Canada et les autres provinces pour produire des rapports sur leur cote air santé. Un nombre important de demandes pour des données du RNSPA sont reçues chaque année par Environnement Canada d'autres gouvernements, de chercheurs des universités et de Canadiens.

En 2008-2009, Environnement Canada a continué d'ajouter de nouveaux sites et à fournir du soutien analytique au réseau afin d'améliorer la capacité de fournir de l'information sur la qualité de l'air en milieu urbain et les répercussions des émissions locales sur la santé humaine. En 2009, le RNSPA a célébré son 40^e anniversaire. Un dépliant d'information contenant des données sur les tendances a été préparé en vue d'être distribué aux intervenants et au public.

Depuis 1970, les concentrations de plomb et de dioxyde de soufre, et les taux de matières particulaires dans l'air ambiant ont diminué de

90 %, de 96 % et de plus de 50 %, respectivement. De plus, les concentrations de benzène en milieu urbain ont diminué de 76 % entre 1991 et 2008, alors que les concentrations de benzène en milieu rural ont diminué de 50 % entre 1994 et 2008. Ces changements aux niveaux ambiants de polluants sont le résultat de la mise en œuvre de règlements environnementaux et de normes régissant les carburants qui traitaient les préoccupations se rapportant aux effets de ces substances sur la santé des Canadiens. Bien que les concentrations de polluants les plus importants aient diminué au cours des 40 dernières années, les mesures et les recherches continues sur les effets sur la santé ont démontré clairement que les polluants, comme les matières particulaires fines (de moins de 2,5 micromètres) et l'ozone, sont encore préoccupants. De nouveaux produits chimiques sont également visés par une réglementation s'inspirant des risques pour la santé et l'environnement. À mesure que ces nouvelles priorités sont définies, le RNSPA met en œuvre des méthodes et des procédures afin de recueillir des données sur ces produits chimiques. Ce processus se traduit par une évolution constante du programme de mesure pour faire le suivi des contaminants atmosphériques critiques pertinents. Environnement Canada élabore et met en œuvre des méthodes analytiques pour combler les lacunes dans les connaissances des sciences de l'atmosphère liées aux caractéristiques changeantes des substances chimiques volatiles et semi-volatiles émises dans l'air ambiant par de nouveaux moteurs de véhicules qui sont munis de technologies novatrices de contrôle des émissions et qui utilisent un large éventail de carburants conventionnels et renouvelables.

www.etc-cte.ec.gc.ca/NAPS/index_f.html

3.1.2 Réseau canadien de surveillance de l'air et des précipitations

Le Réseau canadien de surveillance de l'air et des précipitations est un réseau régional et non urbain de surveillance qui mesure la qualité de l'air depuis 1978. On compte actuellement 30 stations de mesure au Canada, situées en milieu rural afin de fournir un échantillonnage représentatif de la qualité de l'air régional. Une station située aux États-Unis et une autre au Canada permet d'assurer la comparabilité des méthodes de

mesures des deux pays. Le réseau mesure un vaste éventail de polluants atmosphériques, y compris plusieurs substances toxiques aux termes de la LCPE (1999) (p. ex. sulfate particulaire, ammoniac à l'état gazeux, nitrate, dioxyde de soufre à l'état gazeux et acide nitrique).

En 2008-2009, plus de 25 000 échantillons de tous les types ont été analysés dans le cadre des initiatives de recherches environnementales du Canada. De nouveaux sites ont été ajoutés et la capacité analytique a été améliorée afin d'accroître la capacité du réseau de définir les effets des émissions de polluants atmosphériques nationales et internationales sur la qualité de l'air, la santé humaine et l'environnement.

www.msc-smc.ec.gc.ca/natchem/particles/n_capmon_f.html?

3.1.3 Réseau de mesure des dépôts atmosphériques

En application des dispositions de l'Annexe 15 de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, le Réseau de mesure des dépôts atmosphériques est une initiative binationale d'agences canadiennes et américaines qui a été établie en 1990 pour surveiller les tendances des sources de polluants toxiques prioritaires diffuses dans le bassin des Grands Lacs.

Le réseau a une station de surveillance sur le littoral de chacun des cinq Grands Lacs ainsi que plusieurs stations satellites supplémentaires. Les stations de surveillance fournissent des données à long terme sur des concentrations de substances toxiques dans des échantillons de gaz, de particules et de précipitations représentatives des régions. Environnement Canada gère des stations au lac Huron à l'île Burnt et au lac Ontario à pointe Petre. Les substances surveillées comprennent les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les pesticides organochlorés, y compris ceux interdits et ceux en usage, les BPC propres aux congénères et les oligoéléments. Les PBDE ont été ajoutés au début de l'année 2008 après que le réseau a été réaligné avec le Plan de gestion des produits chimiques du Canada.

En 2008-2009, l'accent a été mis sur des mesures continues des substances toxiques

prioritaires, l'analyse de données, et l'élaboration et l'amélioration de méthodes. Un examen par des pairs internationaux du programme du Réseau de mesure des dépôts atmosphériques a eu lieu en novembre 2008 à la conférence de la Society of Environmental Toxicology and Chemistry, et les rapports connexes ont été publiés en 2008. Un rapport final comprenant des recommandations pour le Réseau de mesure des dépôts atmosphériques du comité d'évaluation par les pairs a été reçu.

www.msc-smc.ec.gc.ca/iadn/index_f.html?

3.1.4 Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord

Environnement Canada a continué d'effectuer des mesures atmosphériques de polluants organiques persistants (POP) et d'autres produits chimiques d'intérêt prioritaire dans l'Arctique par l'entremise du projet Surveillance des contaminants atmosphériques dans le Nord : mesure des concentrations de polluants organiques dans le cadre du Programme de lutte contre les contaminants du Nord. Mené par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, le Programme de lutte contre les contaminants du Nord est le Plan national de mise en œuvre du Canada pour le Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique et contribue à répondre aux obligations du Canada dans le cadre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants du Programme environnemental des Nations Unies.

En 2008-2009, des données sur les tendances à long terme et un examen circumpolaire de la répartition spatiale des polluants organiques persistants ont contribué au premier rapport mondial de surveillance de la Convention de Stockholm. Les données ont également été à la base d'un rapport ministériel dans le cadre du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique présenté en janvier 2009. Les données sur les concentrations dans l'air de nouveaux produits chimiques prioritaires, y compris les composés perfluorés et les pesticides utilisés actuellement, qui sont mesurées à la station Alert depuis 2006, ont commencé à devenir disponibles en 2008-2009, avec l'appui du Plan de gestion des produits chimiques du Canada. Il s'agit de la première tentative de mesurer ces substances

chimiques à une station dans l'Extrême-Arctique, et l'objectif est de continuer les mesures afin d'évaluer les tendances temporelles. Un échantillonneur atmosphérique passif dynamique nouvellement élaboré fait l'objet d'essais à la station Alert depuis septembre 2007, et les essais se poursuivent. Il a été conçu précisément pour être utilisé dans les régions éloignées sans électricité, et il peut évaluer des échantillons de grande quantité d'air relativement rapidement. Cet échantillonneur a le potentiel de répondre à la hausse de la demande relative à des données sur les tendances à long terme avec une meilleure résolution spatiale pour ce qui est des polluants organiques persistants dans l'Arctique; ces données sont nécessaires pour évaluer l'efficacité de la Convention de Stockholm.

En 2008-2009, le projet en vue de fournir des mesures atmosphériques du mercure a continué de fournir des données au sujet des processus et des concentrations atmosphériques du mercure dans l'Arctique Canada. Les travaux effectués dans le cadre de ce projet ont fourni des renseignements critiques au sujet des processus clés liés au transport, à la transformation et au dépôt de ce polluant prioritaire dans l'Arctique.

www.ainc-inac.gc.ca/nth/ct/ncp/index-fra.asp

3.1.5 Transport atmosphérique intercontinental de polluants anthropiques vers l'Arctique

Ce projet est l'un de 44 projets financés par le Canada et l'un de cinq projets menés par les scientifiques d'Environnement Canada, dans le cadre de l'Année polaire internationale, un programme scientifique interdisciplinaire mondial de grande envergure centré sur l'Arctique et l'Antarctique. Le projet mesure simultanément les concentrations atmosphériques de polluants organiques persistants et de mercure dans les régions sources potentielles le long de la côte du Pacifique et dans l'Arctique canadien, américain et russe. Ce projet est une extension des réseaux du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord pour la mesure de polluants organiques persistants et de mercure dans l'atmosphère. Il s'agit d'une collaboration d'une équipe de scientifiques de six pays, soit le Canada, la Russie, les États-Unis, la Chine, le Vietnam et le Japon.

Au Canada, les polluants organiques persistants et le mercure sont mesurés à des stations à Alert, au Nunavut, et au lac Little Fox, au Yukon. Les concentrations de mercure dans l'air sont aussi mesurées à Whistler, en Colombie-Britannique, où des mesures ont été effectuées entre l'été 2007 et le printemps 2008, et continueront jusqu'au printemps 2010. Les premiers résultats révèlent des concentrations atmosphériques de biphényles polychlorés (BPC) provenant de différentes régions sources à des jours différents au site de mesure du lac Little Fox. Les chercheurs détectent, pour la première fois, une diminution des concentrations atmosphériques annuelles de mercure au site d'Alert. Ce projet a également été mis en vedette dans le cadre d'une exposition créée par des jeunes, intitulée *On Thin Ice - Youth Respond to International Polar Year*, au Centre des sciences de l'Ontario, à Toronto, de 2008 à 2009.

www.ec.gc.ca/api-ipy/Default.asp?lang=Fr&n=8EBD7558-1

3.1.6 Étude d'échantillonnage passif atmosphérique mondial

L'étude d'échantillonnage passif atmosphérique mondial est un réseau mondial de surveillance des substances chimiques présentes dans l'environnement. Des appareils d'échantillonnage simples, fonctionnant sans électricité, sont utilisés. Le réseau prend appui sur une étude pilote de deux ans qui a porté fruit. Cette étude pilote a été lancée en décembre 2004 à plus de 50 stations réparties sur les sept continents. Elle est gérée par les scientifiques d'Environnement Canada qui travaillent en collaboration avec une équipe de chercheurs internationaux. Les résultats de l'étude aident le Canada à remplir les obligations prévues dans la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants dans le cadre du Programme environnemental des Nations Unies, et du Protocole sur les polluants organiques persistants de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe.

En 2008-2009, les données du réseau ont contribué au premier rapport mondial de surveillance de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, qui devait être présenté à la Conférence des Parties à Genève, en mai 2009.

Les mesures de l'étude d'échantillonnage passif atmosphérique mondial étaient les seules données disponibles pour l'air pour certaines régions et elles ont fourni des renseignements de base précieux qui serviront à évaluer l'efficacité des mesures de contrôle. L'échantillonnage trimestriel à 55 stations internationales a continué en 2008-2009, la quatrième année d'échantillonnage pour ce réseau. Des progrès ont également été réalisés par rapport aux efforts de dépistage pour identifier les polluants prioritaires associés au Plan de gestion des produits chimiques dans les échantillons archivés.

www.msc-smc.ec.gc.ca/gaps/

3.2 Recherche

Les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines d'articles, de rapports et de documents pendant cette période de déclaration. Les exemples qui suivent donnent une idée des types de recherches entreprises en 2008-2009 et de leur diversité.

3.2.1 Air

3.2.1.1 Recherche sur la qualité de l'air à l'appui du Programme de réglementation de la qualité de l'air

La recherche sur la qualité de l'air appuyée par le Programme de réglementation de la qualité de l'air fournit des renseignements coordonnés, opportuns, crédibles et pertinents aux Canadiens et aux décideurs au sujet des risques pour la santé et des effets sur l'environnement des concentrations de polluants atmosphériques actuelles et futures par l'entremise de recherches, de surveillance, de modélisation et d'évaluation scientifique.

Le programme est surtout axé sur les polluants responsables du smog, des dépôts acides et de la pollution par le mercure (p. ex. dioxyde de soufre, oxydes d'azote, composés organiques volatils, matières particulaires, ozone et mercure).

L'information issue de ce programme permet également au Canada de faire le suivi de l'efficacité des mesures pour améliorer la qualité de l'air, comme celles mises en œuvre dans le cadre de la LCPE (1999), des standards pancanadiens

relatifs aux matières particulaires, à l'ozone et au mercure, de l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air, et de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe.

Voici certaines des activités menées dans le cadre du programme en 2008-2009 :

- L'intégrité scientifique et la portée de l'objectif environnemental à long terme pour l'atténuation des dépôts acides au Canada (soit le dépassement zéro de la charge critique) ont été améliorées. De nouvelles données de l'Ouest canadien et des données mises à jour des parties de l'Est canadien ont été intégrées à des cartes de charge critique de dépôts acides.
- Le caractère adéquat des objectifs actuels pour favoriser le rétablissement d'écosystèmes aquatiques à la suite de dépôts acides a été évalué au moyen de la surveillance des réactions chimiques et biologiques des lacs à des réductions d'émissions acidifiantes.
- L'exécution d'analyses approfondies de données sur la qualité de l'air a permis de mieux comprendre l'exposition des populations humaines aux principaux contaminants atmosphériques dans le sud-ouest de l'Ontario.
- La collecte de nouvelles mesures a permis de mieux comprendre les facteurs régissant le transport de l'ozone troposphérique et les sources et la composition des matières particulaires dans l'air ambiant.
- De nouvelles mesures des principaux contaminants atmosphériques dans des zones urbaines ont permis de mieux comprendre l'exposition des populations humaines à des polluants de sources particulières.
- Le lancement de nouvelles études sur le terrain a permis d'améliorer la compréhension de l'ampleur et de la portée de la pollution au mercure au Canada.
- De nouvelles caractéristiques ont été ajoutées à un modèle de qualité de l'air (AURAMS) pour améliorer sa capacité de prévoir correctement la qualité de l'air future en réponse à des changements liés aux émissions de polluants atmosphériques et au climat.

- La compréhension des rapports source-récepteur entre les émissions de polluants atmosphériques et les concentrations ambiantes de matières particulaires fines a été améliorée à la suite d'études sur la répartition par source menées dans cinq villes canadiennes et dans deux régions rurales : la modélisation des récepteurs et les analyses à l'appui ont été appliquées aux données de mesure, recueillies dans le cadre du programme de spéciation des matières particulaires fines du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique.

3.2.1.2 Recherche sur la qualité de l'air à l'appui du Plan de gestion des produits chimiques du Canada

Voici certaines des études de recherche qui ont été entreprises à l'appui du Plan de gestion des produits chimiques en 2008-2009 :

- Des enquêtes ont été menées sur les concentrations de composés chimiques perfluorés, de PBDE et d'autres nouveaux produits chimiques dans l'air et des milieux connexes pour aider à développer les techniques d'échantillonnage et d'analyse pour ces composés. On a poursuivi les travaux de la première étude internationale concernant les différentes techniques d'échantillonnage pour mesurer les composés perfluorés. Des échantillons atmosphériques ont été prélevés continuellement à un site de simulation en Allemagne sur une période d'un an (avril 2007 à avril 2008) au moyen d'échantillonneurs actifs à grand volume (périodes d'échantillonnage continues de deux semaines) et d'échantillonneurs passifs. Environnement Canada et trois groupes de l'Allemagne et du Royaume-Uni ont participé à l'étude de comparaison corrélative. Les résultats indiquent un bon consensus pour les composés cibles parmi les laboratoires participants ainsi qu'une bonne adéquation pour les résultats sur les composés chimiques perfluorés pour les échantillons atmosphériques recueillis par les échantillonneurs atmosphériques actifs et passifs. En collaboration avec des chercheurs de l'Université de la Colombie-Britannique, de l'Université de l'Alberta et de Santé Canada, l'étude CHirP (Chemicals, Health and

Pregnancy Study) a été lancée pour évaluer les effets de l'exposition humaine aux composés chimiques perfluorés et aux PBDE, et les liens avec les effets sur les taux d'hormones chez la mère. Les scientifiques d'Environnement Canada se sont concentrés sur l'analyse de composés d'intérêt dans les échantillons d'air intérieur et extérieur, les résidus de sécheuse et la poussière domestique. Ils se sont servis d'une technique d'échantillonnage à disque passif, développée à l'interne, pour recueillir des échantillons d'air de 59 maisons. Les analyses des produits chimiques cibles sont terminées, ce qui permet de réaliser des rapports sur les composés chimiques perfluorés ioniques pour la première fois dans l'air intérieur et extérieur. Les publications sont en cours de préparation (www.cher.ubc.ca/chirp, site disponible en anglais seulement).

- Une étude sur la modélisation atmosphérique démontre que les polluants organiques persistants toxiques migrent de leurs sources dans des latitudes chaudes vers l'Arctique, à une haute altitude d'atmosphère. Dans les niveaux atmosphériques plus élevés, des températures de l'air moins élevées augmentent les temps de résidence des substances chimiques et des vents plus forts les transportent plus efficacement vers l'Arctique.
- On a examiné l'air au-dessus des Grands Lacs afin de déterminer la robustesse des tendances à long terme des concentrations de pesticides existants et utilisés actuellement. Il a été trouvé que la variation interannuelle dans les concentrations de pesticides atmosphériques était associée de façon considérable avec le climat - l'oscillation nord-atlantique et l'oscillation australe El Niño. Après avoir retiré leur tendance au déclin à long terme stimulée par leur dégradation dans l'air et dans les sols, cette recherche de séries chronologiques a démontré que le climat exerçait une influence importante sur les pesticides existants (p. ex. alpha-hexachlorocyclohexane).
- Les pesticides utilisés actuellement et les pesticides organochlorés existants sont mesurés dans l'air et l'eau de l'archipel canadien. Les composés repérés dans l'air ou dans l'eau à la suite d'expéditions à l'archipel ouest au large de l'île Banks en

mai et juillet 2008 étaient les suivants : chlorpyrifos, chlortal-diméthil, chlorthalonil, pendiméthaline, trifluraline, endosulfane, chlordane, hexachlorocyclohexanes, heptachlor époxyde et dieldrine. Les calculs démontrent que l'atmosphère est une source pour l'eau en ce qui concerne les pesticides utilisés actuellement (c.-à-d. que les transferts de l'air à l'eau dominant), alors que les pesticides existants sont transférés directement de l'eau à l'air (c.-à-d. que l'eau est la source pour l'air) ou sont soumis à un échange eau-air plus équilibré qui survient dans les deux directions. D'autres recherches sont menées dans les cours d'eau de l'Ontario et dans les Grands Lacs sur les pesticides utilisés actuellement.

- Des travaux de recherche ont continué en vue de déterminer les effets du vieillissement des polluants organiques persistants sur l'échange sol-air, et en vue d'élaborer des méthodes analytiques pour les ignifugeants bromés chiraux. Il a été déterminé que la biodisponibilité des polluants organiques persistants dans le sol diminue lorsque les résidus vieillissent. La recherche examine la baisse de l'aérodéponibilité, ou une augmentation de la liaison au sol, à mesure que les substances chimiques vieillissent.
- En collaboration avec des scientifiques du Conseil national de recherche, une étude a été lancée afin d'établir de nouvelles approches analytiques pour la caractérisation et la surveillance des isotopes d'argent dans les échantillons environnementaux. Cette nouvelle technique analytique est récemment devenue la méthode la plus utilisée pour décrire les procédés de transport et de transformation des éléments dans la nature.
- On a continué d'élaborer une méthode pour analyser les éléments du groupe du platine dans les échantillons environnementaux découlant de leur utilisation comme principaux composants actifs dans les convertisseurs catalytiques automobiles. Au départ, on pensait que les éléments émis demeuraient dans l'environnement routier, mais les études récentes ont démontré que des particules fines contenant des éléments du groupe du platine peuvent être transportées et distribuées à l'échelle régionale ou sur de longues distances.

- La recherche a continué en vue d'élaborer une nouvelle méthode pour analyser les métaux du groupe des terres rares (y compris la plupart des lanthanides et des actinides) dans les échantillons environnementaux, car les métaux du groupe des terres rares sont des excellents marqueurs de sources industrielles d'émissions précises. Ces sources comprennent les activités de raffinage de pétrole qui utilisent des procédés de craquage catalytique de lit fluidisé, et des sources de combustion au mazout, comme les centrales thermiques alimentées au mazout.

3.2.2 Eau

3.2.2.1 Pesticides

Voici certaines des études de recherche sur les pesticides menées en 2008-2009 :

- Une étude a été menée dans le but d'examiner l'utilisation d'expositions *in situ* à court terme (sujets mis en cage sur le terrain) au moyen d'un crustacé d'eau douce vulnérable (*Hyaella azteca*) comme outil pour prévoir les effets à long terme des pesticides utilisés actuellement dans les écosystèmes aquatiques. Les résultats ont démontré une diminution importante du taux de survie et de l'activité de l'acétylcholinestérase (une enzyme qui est inhibée par des insecticides contenant des composés organophosphorés et du carbamate) après des expositions d'une semaine dans les cours d'eau de la région de Niagara du sud de l'Ontario. Les données ont révélé que des insecticides contenant des composés organophosphorés et du carbamate ont été détectés dans les eaux de surface à ces sites.
- Des études de surveillance antérieures dans les trois provinces des Prairies ont indiqué que sept herbicides (2,4-D, MCPA, dicamba, clopyralide, bromoxynil, dichloropropène et mécoprop) ont été trouvés dans les écosystèmes aquatiques des Prairies. Une recherche a été menée sur les effets d'un mélange de sept herbicides, y compris le glyphosate (l'un des herbicides les plus populaires au Canada), sur les communautés microbiennes des milieux humides libres ou fixées dans quatre terres humides des Prairies. Ces expériences ont été

réalisées sur des terres humides qui avaient des taux de salinité très différents. Plusieurs approches moléculaires et physiologiques ont été utilisées pour évaluer les effets et les risques associés à ce mélange d'herbicides, et des communautés microbiennes complexes ont servi comme indicateurs. Les résultats de cette étude indiquent que ce mélange d'herbicides peut nuire au cycle de l'énergie dans les terres humides des Prairies. De plus, les résultats préliminaires indiquent que les effets du mélange d'herbicides peuvent être considérablement atténués dans les étangs très salins. Par conséquent, ces étangs ne sont peut-être pas aussi sensibles aux effets des herbicides que les étangs d'eau douce.

3.2.2.2 Métaux

Voici certaines des études de recherche sur les métaux entreprises en 2008-2009 :

- Des recherches ont été réalisées sur des modèles pour prévoir les effets des métaux mélangés. Un modèle d'addition des effets des métaux, qui a été mis au point pour prévoir la toxicité chronique de mélanges de métaux dans des échantillons environnementaux par rapport à un invertébré aquatique (*Hyaella azteca*), a été mis à l'essai à 34 sites à l'échelle du Canada.
- La biodisponibilité et la toxicité de zinc provenant de sédiments avec différents éléments chimiques ont été déterminées pour quatre invertébrés aquatiques (*Hyaella azteca*, *Chironomus riparius*, *Hexagenia spp.*, et *Tubifex tubifex*) afin de produire des recommandations pour la qualité des sédiments. La recherche sur la bioaccumulation et la toxicité de l'uranium (provenant de sédiments altérés artificiellement ou de sédiments contaminés naturellement) dans un amphipode (*Hyaella azteca*) a été complétée. La contribution relative du cadmium présent dans la nourriture et l'eau à la bioaccumulation et à la toxicité a été établie pour un amphipode (*Hyaella azteca*). On a également déterminé l'incidence de la source de cadmium (nourriture ou eau) sur le critère de toxicité (p. ex. survie, croissance ou reproduction).

3.2.2.3 Effluents d'eaux usées municipales

Voici certaines des études de recherche se rapportant aux effluents d'eaux usées municipales qui ont été entreprises en 2008-2009 :

- Les têtes-de-boule (*Pimephales promelas*) ont été exposés pendant un cycle de vie complet aux effluents d'eaux usées municipales de la station Woodward à Hamilton en vue de déterminer les effets sur la reproduction des poissons. Les poissons exposés aux effluents se sont bien développés, mais ont produit moins d'œufs que les poissons témoins. Les analyses des effluents d'eaux usées municipales ont montré la présence de plusieurs produits pharmaceutiques et de soins personnels. Le médicament antidiabétique, la métformine, était le produit pharmaceutique avec la concentration la plus élevée, c'est-à-dire 70 µg/L. Les autres produits pour lesquels on a détecté une concentration supérieure à 500 ng/L étaient la codéine, le naproxène, la clarithromycine, la ranitidine, l'ibuprofène, le triclosan et l'azithromycine.
- Des travaux de recherche ont évalué les effets des effluents d'eaux usées municipales sur le développement du système reproducteur des populations sauvages de poissons au Canada, et si des répercussions avaient une influence sur la survie des populations de poissons et modifiaient la structure de la communauté des poissons. La rivière Grand, en Ontario, a été sélectionnée pour ces études, comme il s'agit d'un des réseaux fluviaux les plus touchés dans le pays par les déchets municipaux. Le ruisseau Wascana, à Regina, a aussi été sélectionné, étant donné que lors des périodes à débit restreint pendant l'hiver, le contenu du ruisseau est composé presque entièrement des eaux usées traitées. Ce ruisseau ne reçoit pas d'autres décharges principales, ce qui en fait un modèle plus simple à comprendre. En plus d'examiner les répercussions sur la croissance et la survie des poissons, des tests détaillés ont été effectués sur la façon dont les effluents nuisent au potentiel reproducteur des poissons, comme des études antérieures ont démontré des effets dans d'autres pays lorsque les concentrations d'effluents étaient élevées.

Les études dans la rivière Grand en 2007 ont démontré une augmentation du nombre et de la diversité des poissons en aval des effluents d'eaux usées rejetés, en comparaison avec les communautés de poisson de référence avec des caractéristiques d'habitat semblables. Toutefois, les observations de 2008 étaient significativement différentes de celles de 2007. L'évaluation de la communauté de poissons de 2008 a démontré une diminution du nombre de poissons et de la diversité des espèces immédiatement en aval des eaux usées rejetées. Les travaux d'échantillonnage se sont poursuivis plus loin en aval, et la diversité des espèces a augmenté graduellement, jusqu'au prochain rejet des eaux usées, où la diversité des espèces a encore chuté en aval du rejet. Cela correspondait avec une augmentation de l'abondance relative d'espèces de poissons plus tolérantes en aval des eaux usées rejetées. Les débits de l'eau dans la rivière Grand en 2007 reflétaient la situation de sécheresse dans le sud de l'Ontario, alors que les débits de l'eau en 2008 reflétaient les chutes de pluie presque records. Les différences de débit de l'eau d'une année à l'autre pourraient contribuer aux différences observées par rapport au nombre de poissons et de la diversité des espèces entre les périodes d'échantillonnage. Des extrêmes en ce qui concerne les niveaux d'eau peuvent avoir des répercussions importantes sur la concentration d'oxygène dissous minimale quotidienne, la disponibilité des habitats et la dilution des effluents.

Des études dans le ruisseau Wascana au cours des deux dernières années ont déterminé que des populations de poissons existent immédiatement en aval des rejets d'eaux usées à Regina. Toutefois, les conditions plus loin en aval ne conviennent pas à la survie des poissons. Des études détaillées sur la fonction de reproduction des poissons en aval des rejets, par rapport aux poissons de référence en amont, continuent.

- Des enquêtes ont été menées pour examiner le statut immunitaire des moules d'eau douce sauvages qui sont exposées de façon chronique à des effluents municipaux dans la rivière Grand, en Ontario. Les moules recueillies en aval des effluents municipaux

affichaient des niveaux beaucoup plus élevés d'activité de phagocytose d'hémocyte (réponse immunitaire) que celles recueillies en amont du site. Il est connu qu'une phagocytose élevée est produite par des métaux et des niveaux élevés de bactéries, tous deux présents dans les effluents municipaux. Ces données laissent entendre qu'une exposition chronique à des effluents municipaux entraîne une stimulation immunitaire chez les moules sauvages.

3.2.2.4 Substances perturbatrices du système endocrinien

Voici certaines des études effectuées sur les substances perturbatrices du système endocrinien en 2008-2009 :

- Une étude avec des collègues de l'Université d'Ottawa a été entreprise pour déterminer les effets de l'éthinylestradiol sur le poisson sauvage. L'éthinylestradiol, un ingrédient de la pilule anticonceptionnelle, est déchargé dans les eaux usées à partir d'usines de traitement des eaux usées municipales. Il est connu que l'éthinylestradiol cause des effets chez les poissons à des concentrations qui se trouvent en aval de certains rejets d'eaux usées. Un de ces effets est la stimulation de la production (induction) de la protéine du jaune d'œuf, la vitellogénine, chez les poissons mâles. Les idées reçues étaient que l'éthinylestradiol serait rapidement éliminé par le poisson dans la bile, comme c'est le cas pour les œstrogènes naturels. Toutefois, l'étude a démontré qu'il y a une bioaccumulation d'éthinylestradiol chez les poissons sauvages se nourrissant sur le fond de la zone d'impact de la rivière Sainte-Claire. La production de vitellogénine est également induite chez les poissons mâles de la même zone. Ces effets n'ont pas été observés chez les poissons du site de référence. L'éthinylestradiol est associé principalement aux effluents issus des usines de traitement des eaux usées municipales, ce qui suggère que l'usine de traitement des eaux usées Corunna est la cause probable des réponses œstrogéniques observées chez les poissons sauvages de la région de Stag Island de la rivière Sainte-Claire. L'analyse d'isotopes stables suggère que la bioaccumulation d'éthinylestradiol est le résultat de manger des proies qui en contiennent. Il s'agit de la première fois qu'on rapporte une bioaccumulation d'éthinylestradiol pharmaceutique chez les poissons sauvages.
- Les sédiments de Randle Reef, dans le port d'Hamilton, sont très contaminés par des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et des métaux ainsi que par plusieurs autres contaminants. Des études qui y ont été effectuées démontrent des effets nocifs chez les poissons, y compris des taux de mortalité accrus et une augmentation de l'incidence des tumeurs. Toutefois, les effets sur la reproduction et les anomalies génétiques qui pourraient être transmis aux générations futures n'ont pas été évalués. Cette étude a exposé des têtes-de-boule (*Pimephales promelas*) subadultes à de l'eau contaminée et à des sédiments à Randle Reef, dans le port d'Hamilton, au moyen de deux approches. Pour la première approche, les poissons ont été placés dans des cages à Randle Reef pendant six semaines. Pour la deuxième, les poissons ont été exposés à des sédiments entiers dans un laboratoire pendant trois semaines. Les poissons des deux études ont été transférés à des aquariums propres et ont été examinés pour des dégradations reproductives immédiatement après l'exposition. L'étude a également déterminé les taux de mutation germinale chez les poissons exposés dans le laboratoire, au moyen de marqueurs d'ADN microsatellites. Dans l'ensemble, aucune preuve n'a été trouvée pour appuyer la prévision initiale que les poissons exposés à des sédiments très contaminés à Randle Reef seraient touchés par des mutations germinales élevées et des dégradations reproductives. Cette constatation était inattendue, en raison du grand nombre d'études qui ont signalé des effets après l'exposition à des HAP et des sédiments contaminés par des HAP, y compris des sédiments contaminés par du goudron de houille.
- Dans le cadre de l'étude, on a également exposé des alevins de truites arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) aux sédiments de Randle Reef dans le laboratoire afin d'examiner les effets des contaminants

contenus dans les sédiments sur l'expression génétique différentielle. Une régulation en hausse ou en baisse de plus de 140 gènes isolés a été observée chez les poissons exposés aux sédiments, comparativement aux poissons de référence. Les ARNm isolés ont été clonés, mis en séquence et comparés avec des séquences de nucléotides de bases de données de gènes de poisson connus. Plus de 60 des segments ARNm isolés étaient des gènes de poisson connus importants pour la réponse aux facteurs de stress.

3.2.2.5 Plan de gestion des produits chimiques

Voici certaines des études de recherche entreprises à l'appui du Plan de gestion des produits chimiques du Canada en 2008-2009 :

- Des alevins de truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) ont été exposés à l'ignifugeant tétrabromobisphénol-A bis (2,3 dibromopropyléther) dans un essai à renouvellement continu. Cette étude a établi la solubilité de cette substance dans les conditions d'essai, a permis d'élaborer une méthode d'extraction et a confirmé la concentration hydrique de la substance d'essai.
- Une méthode a été élaborée pour la synthèse des dérivés 3-monochloro, 5-monochloro et 3,5-dichloro de triclosan. Le triclosan, un composé antifongique, a été lié à des effets variés sur la santé humaine et est souvent détecté dans le milieu aquatique.
- Une méthode a été élaborée pour la synthèse des dérivés mono-, di-, tri- et tétrachloro du bisphénol A. Il a été démontré que le bisphénol A, un composant dans certains produits en plastique, présente un risque pour l'environnement et la santé humaine.
- Les embryons de tête-de-boule (*Pimephales promelas*) ont été exposés à deux colorants utilisés sur le marché canadien : Acid Blue 80 et Disperse Yellow 7. Les résultats ont montré une tendance intéressante : aucun effet sur les œufs ni sur les larves naissantes, mais létalité chez les alevins de quatre jours. Cette mortalité différée a des répercussions pour les durées d'exposition chez les essais biologiques réglementaires chez les poissons. Les résultats seront évalués en association avec les mesures des concentrations environnementales de ces colorants dans les eaux usées canadiennes pour déterminer si les concentrations de colorant dans l'environnement canadien représentent une menace pour le biote.
- Des travaux de recherche sur les composés chimiques perfluorés dans le milieu aquatique ont porté principalement sur l'étendue géographique de la contamination et les taux d'exposition. Des composés chimiques perfluorés ont été trouvés à des concentrations de parties par billion dans l'Arctique; les concentrations étaient plus élevées près des rivières et des estuaires. Une étude initiale des rivières et des cours d'eau canadiens a été effectuée et admise à l'impression dans le *Water Quality Research Journal of Canada*. Cette étude a démontré que l'acide perfluorooctanesulfonique et l'acide perfluorooctanoïque étaient les principaux composés perfluorés présents, et que les concentrations les plus élevées se trouvaient dans les affluents du lac Érié et du lac Ontario, et dans le fleuve Saint-Laurent, en aval de Montréal.
- Des études ont été menées sur le transport à grande distance et les propriétés physiques et chimiques des siloxanes cycliques, et une méthode a été élaborée pour l'analyse des traces de ces substances. L'analyse est difficile en raison de l'utilisation omniprésente de substances chimiques à base de silicone dans les produits industriels et les produits de consommation. Les résultats préliminaires ont montré des faibles concentrations de siloxanes cycliques dans les échantillons d'air de l'Arctique prélevés à Resolute Bay, au Nunavut, ce qui confirme le potentiel de ces composés d'être transportés sur de grandes distances.
- Des carottes de sédiments de lacs, des carottes de glace glaciaire et des eaux de surface de l'Arctique ont été recueillies et analysées pour repérer des nouveaux contaminants chimiques organiques qui constituent une priorité aux fins de contrôle et d'évaluation aux termes de la LCPE (1999). L'utilisation des échantillons de l'Arctique permet d'évaluer la possibilité que

des environnements éloignés deviennent contaminés. Des ignifugeants bromés étaient des principaux contaminants dans les lacs éloignés de l'Arctique et sur la calotte glaciaire de l'île Devon. Parmi les ignifugeants détectés, la substance chimique prédominante était le décabromodiphényléther, un ignifugeant couramment utilisé. Il a été proposé récemment que cette substance chimique soit déclarée « toxique » aux termes de la LCPE (1999). Il a été trouvé que les concentrations de décabromodiphényléther augmentaient sur la calotte glaciaire (1995-2008) et dans les sédiments récents du lac (après 1990). Des ignifugeants bromés ont également été détectés dans l'eau de mer du détroit de Barrow (détroit de Lancaster) et du détroit Rae (près de Gjoa Haven) à des concentrations de parties par un million de milliards. Des pesticides utilisés actuellement (endosulfane, chlorthalonil et chlortal-diméthil) ont été détectés à de faibles concentrations de parties par billion dans la calotte glaciaire Devon et dans les échantillons d'eau de mer.

- L'ampleur de la contamination des eaux souterraines qui sont rejetées dans l'eau de surface a été étudiée dans trois ruisseaux urbains pour faire l'essai d'une nouvelle méthode d'échantillonnage selon laquelle on prélève directement des échantillons sous le lit du cours d'eau. Les sites étaient situés à Angus, en Ontario, à Amherst, en Nouvelle-Écosse, et à Halifax, en Nouvelle-Écosse. Les trois emplacements avaient un panache connu d'eaux souterraines contenant des solvants chlorés qui se dirigeait vers les ruisseaux, ce qui a permis de faire l'essai de la méthode de contrôle. Le panache connu de solvants chlorés a été détecté à chaque emplacement et a été essentiellement délimité.
- Des méthodes ont été mises au point afin de déterminer la présence de polybromobiphényles chlorés dans les poissons. Ces substances chimiques peuvent être formées par la combustion d'ignifugeants bromés en présence de chlore, et pendant l'incinération de déchets municipaux. Des analyses d'échantillons prélevés sur des poissons du lac Ontario ont montré que plusieurs polybromobiphényles chlorés étaient

présents à des concentrations de parties par billion. Ces composés n'ont pas été signalés auparavant dans des échantillons en Amérique du Nord. Des études de suivi sont prévues, car les effets biologiques de ces substances chimiques pourraient être semblables à ceux des BPC et des dioxines et des furanes chlorés.

- L'élaboration de méthode pour la détection de substances chimiques dans l'environnement de composés de priorité moyenne (colorants avec anthracènedione et colorants azoïques) et de nouveaux composés (p. ex. les antibiotiques) du Plan de gestion des produits chimiques était une activité clé. On a mis au point des méthodes pour extraire les colorants des matrices aqueuses (y compris les effluents d'eaux usées) et des sédiments, et pour les analyser. De plus, l'extraction Soxhlet et les méthodes assistées par micro-ondes ont été développées afin de pouvoir repérer les antibiotiques dans les sédiments. Les chercheurs ont élaboré une méthode pour mesurer les faibles concentrations de [[4-[[2-(4-cyclohexylphénoxy)éthyl]éthylamino]-2-méthylphényl]méthylène]malononitrile (aussi appelé « CHPD »), un colorant qui a été déclaré toxique aux termes de la LCPE (1999) et ciblé en vue d'une quasi-élimination. Cette nouvelle méthode sera utilisée pour mettre au point une stratégie afin de veiller à ce que le CHPD soit pratiquement éliminé de l'environnement. La recherche sur la plausibilité d'utiliser l'ultrafiltration améliorée par une substance micellaire pour retirer les antibiotiques des eaux usées a démontré que la technique d'ultrafiltration a amélioré de façon significative le retrait des contaminants.

3.2.3 Faune

3.2.3.1 Recherche propre à une substance

Voici certaines des recherches propres à une substance effectuées en 2008-2009 :

- Le suivi est terminé sur les tendances temporelles et spatiales à long terme liées aux substances chimiques toxiques prioritaires (p. ex. les composés perfluoroalkyliques et les ignifugeants bromés) et aux substances chimiques existantes réglementées (p. ex. le

DDT et les BPC) qui sont présentes dans les œufs des espèces d'oiseaux bio-indicatrices se nourrissant de poissons (p. ex. les goélands, les mouettes, les macareux et les cormorans) et chez d'autres espèces vivant dans les milieux marins de l'Arctique, du Pacifique (en particulier dans le détroit de Géorgie) et de l'Atlantique ainsi que dans les écosystèmes du fleuve Saint-Laurent et des Grands Lacs. Effectués en association avec des collaborateurs internationaux, ces projets ont permis d'obtenir de l'information sur la présence, les sources, les voies d'entrée dans l'environnement et les effets de ces composés sur les oiseaux et d'autres espèces animales ainsi que sur leurs réseaux trophiques. En ce qui concerne les Goélands argentés (*Larus argentatus*) des Grands Lacs et leur réseau trophique aquatique, les résultats démontrent que les composés perfluoroalkyliques et les ignifugeants bromés sont actuellement dans un état de changement; selon la substance, il peut y avoir des tendances plus ou moins importantes par rapport aux quantités de résidus qui augmentent au fil du temps. Par exemple, les augmentations des concentrations de PBDE ont été moins importantes au cours des dernières années. Par contre, les nouvelles générations de contaminants sources de stress pour les Goélands argentés sont à la hausse.

- Des analyses ont été effectuées sur les éléments essentiels et non essentiels dans les foies d'ours polaires provenant de cinq régions du Canada en 2002, de l'Alaska entre 1994 et 1999 et des côtes du nord-ouest et de l'est du Groenland entre 1988 et 2000. Les analyses ont démontré que les concentrations de la plupart des éléments chimiques n'ont pas dépassé les seuils limites de toxicité, mais les concentrations de cadmium et de mercure étaient au-dessus des concentrations associées à la formation de lésions hépatiques chez les animaux étudiés dans le laboratoire. Des tendances géographiques ont été observées pour différents éléments dans les foies, y compris le mercure.
- Il a été démontré que les activités dans les foies des enzymes métabolisant les contaminants et les BPC et les PBDE (et leurs analogues hydroxylés) en circulation étaient

différentes dans les cohortes de chiens de traîneau du Groenland Ouest soumis à un contrôle et à un régime contaminé de blanc de petit rorqual. Les effets alimentaires et transgénérationnels ainsi que les effets associés à l'âge ont également été observés par rapport au sort des divers contaminants organiques chlorés et bromés.

- La protéine de transport de l'hormone thyroïdienne, la transthyrétine, a été isolée, clonée et mise en séquence, et il a été déterminé qu'elle était identique chez les Goélands argentés (*Larus argentatus*) et les Goélands bourgmestres (*Larus hyperboreus*). Dans le cadre d'études concurrentielles sur la liaison avec la transthyrétine et les hormones thyroïdiennes naturelles chez les goélands, il a été trouvé que plusieurs substances pertinentes du point de vue de l'environnement et produits de dégradation (métabolite) se liaient de façon efficace avec la transthyrétine. Cette constatation suggère que les congénères BPC et PBDE contenant de l'hydroxyde pertinents du point de vue de l'environnement, et dans une moindre mesure, les congénères BPC et PBDE, ont un potentiel élevé d'être actifs sur le plan physiologique chez ces espèces de goéland en perturbant le transport de l'hormone thyroïdienne.
- La production et l'utilisation de produits de remplacement d'ignifugeants bromés sans PBDE sont à la hausse. Des ignifugeants sans PBDE et des isomères de l'ignifugeant chloré Dechlorane Plus ont été détectés dans des œufs recueillis de 1982 à 2006 de sept colonies de Goélands argentés (*Larus argentatus*) dans les cinq Grands Lacs. Les concentrations de Dechlorane Plus étaient habituellement plus élevées après le milieu des années 1990 pour tous les sites. Au cours des 25 dernières années, les isomères de Dechlorane Plus se sont accumulés dans le réseau trophique des femelles du Goéland argenté, qui les ont transférés pendant la formation des œufs.
- Une étude sur des phoques annelés (*Pusa hispida*) a révélé que la concentration et la tendance des BPC et la formation de métabolites hydroxyles et méthylsulfonyle des BPC étaient différentes chez les deux populations de

phoques annelés. Les deux populations sont différentes en raison du degré de l'exposition aux contaminants (dans ce cas, la mer Baltique, qui très contaminée, et les régions du Svalbard, qui sont moins contaminées).

- Les études sur les effets et la toxicocinétique des ignifugeants bromés sélectionnés sur des Crécerelles d'Amérique (*Falco sparverius*) dans une colonie tenue en captivité ont été parachevées. Des changements par rapport au succès de la reproduction, à l'amincissement des coquilles des œufs et à la croissance des oisillons ont été trouvés avec une exposition alimentaire ou une exposition in ovo. Ces travaux sont publiés dans la littérature scientifique et trois étudiants des cycles supérieurs achèvent la recherche pour leurs thèses.
- Une évaluation continue des effets du méthylmercure, de l'acidité des lacs et des facteurs de stress qui s'y rattachent sur succès de reproduction du Plongeon huard (*Gavia immer*) et d'autres espèces vivant dans l'est du Canada s'est poursuivie dans le cadre d'études réalisées en Nouvelle-Écosse, au Québec, en Ontario et dans l'ouest du Canada.
- Des études de la toxicité du méthylmercure sur les embryons d'oiseaux en développement sont en cours pour une variété d'espèces d'oiseaux de mer afin de déterminer les vulnérabilités comparatives de ces espèces à l'exposition au méthylmercure et pour estimer les concentrations qui ont un effet toxique.
- Des travaux de recherche se sont poursuivis sur les liens entre les concentrations de contaminants et la charge parasitaire d'oiseaux ichtyophages (p. ex. le Cormoran à aigrettes [*Phalacrocorax auritus*] des Grands Lacs) afin de mieux comprendre les effets des interactions entre les contaminants et les parasites sur la santé des animaux sauvages.
- Des études sur l'exposition et les effets sur les oisillons du Pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) se sont poursuivies sur la côte du Pacifique de l'Amérique du Nord. Les résultats ont montré que l'exposition des aigles aux BPC et aux composés liés au DTT était fortement influencée par le niveau trophique (niveau dans la chaîne alimentaire) et l'apport de carbone marin. Toutefois, les

niveaux d'ignifugeants bromés ne semblaient pas être influencés par le niveau trophique, ce qui suggère possiblement une capacité par les animaux de métaboliser ces substances chimiques.

- Une étude menée en collaboration avec des collègues du pays de Galles a démontré que les populations de Cincles d'Amérique (*Cinclus mexicanus*) et de Cincles d'Europe n'étaient pas exposées de la même façon aux contaminants persistants. L'exposition des Cincles d'Amérique aux BPC et aux ignifugeants bromés était considérablement plus importante, car ils se nourrissent de saumons juvéniles, alors que les Cincles en Europe ont un régime alimentaire à base d'invertébrés.

3.2.3.2 Méthodologie

Voici certaines des recherches menées sur les méthodes analytiques en 2008-2009 :

- Une étude a été menée en collaboration avec des scientifiques de la Norvège et des îles Féroé pour déterminer si les marqueurs biochimiques chez les Fulmars boréaux (*Fulmarus glacialis*) en liberté sont liés aux teneurs en organochlorés. Il y avait des corrélations significatives entre un des biomarqueurs et la plupart des groupes organochlorés dans les oiseaux canadiens étudiés.
- Des colonies d'Hirondelles bicolores (*Tachycineta bicolor*) ont été établies aux sites de référence et d'essai, et des méthodes d'échantillonnage de la faune et d'analyse standard de la toxicité ont été choisies puis perfectionnées. Ces méthodes serviront à réaliser des études à long terme afin de déterminer la concentration des substances chimiques trouvées dans les effluents des stations de traitement des eaux usées et leurs effets écologiques à l'aide d'indicateurs fauniques sélectionnés.
- Les analyses en laboratoire sur les acides gras présents chez les oiseaux et d'autres animaux sauvages ont continué. Des marqueurs biologiques comme les acides gras ont été jumelés à d'autres méthodes (p. ex. les

isotopes stables) afin d'évaluer de quelle façon les contaminants, les éléments nutritifs et les agents pathogènes sont transmis à la faune par les réseaux alimentaires. Cette approche a fourni des données sur les sources de nouveaux contaminants (p. ex. les substances chimiques bromées et fluorées) et sur les facteurs qui règlent l'exposition à ces substances chimiques dans la faune.

- Les travaux sur l'utilisation des fèces des loutres de rivière (*Lontra canadensis*) comme une méthode d'échantillonnage non intrusive se sont poursuivis et ont été étendus pour inclure les mesures génotypes-ADN, permettant ainsi l'identification des loutres individuelles. Le regroupement des données d'ADN et des mesures de contaminants des échantillons d'excrément ont permis d'évaluer le mouvement des loutres en fonction du temps et de l'espace ainsi que d'évaluer les caractéristiques de la population. Les résultats ont été transmis aux gestionnaires fédéraux de sites contaminés, et des études supplémentaires sont en cours en vue de déterminer si les populations du port de Victoria, et possiblement du port de Vancouver, sont touchées par la contamination résiduelle des sédiments du port.
- Les travaux se sont poursuivis afin d'établir et de valider de nouvelles méthodes fondées sur les analyses de l'expression génétique, combinées à des cultures de tissu neuronal et d'autres tissus d'oiseaux sauvages et domestiques. Ces nouvelles méthodes ont comme objectif d'évaluer la toxicité de divers congénères de polybromodiphényléthers et d'autres substances d'intérêt prioritaire ainsi que de mélanges commerciaux et industriels de contaminants.

3.2.4 Santé humaine

Les études suivantes sur la santé humaine ont contribué ou contribueront aux évaluations des risques associés aux substances chimiques.

3.2.4.1 Exposition et biosurveillance

Voici certaines des recherches effectuées sur l'exposition et la biosurveillance en 2008-2009 :

- L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé est une enquête menée à l'échelle nationale par Statistique Canada, en collaboration avec Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada, qui vise à recueillir de l'information auprès des Canadiens au sujet de leur santé. L'enquête comprend une partie de biosurveillance destinée à mesurer les taux de substances chimiques de l'environnement chez les humains en utilisant un échantillon représentatif de la population canadienne globale. Un total de 5 600 Canadiens âgés de 6 à 79 ans ont été choisis au hasard pour l'évaluation qui s'est tenue dans 15 centres de prélèvement. On a prélevé chez les participants des échantillons de sang et d'urine qui ont été analysés pour détecter différentes substances. Cette enquête fournira des données de référence qui serviront à suivre les tendances et qui permettront de comparer différents sous-groupes au sein de la population du Canada et d'autres pays. Les résultats aideront également à axer les efforts de recherche future sur les liens entre l'exposition et la santé, et à fournir des renseignements aux gouvernements pour guider leurs actions. Les données de biosurveillance du premier cycle de l'enquête, effectué de 2007 à 2009, seront publiées en juillet 2010. Le deuxième cycle de l'enquête est en cours et inclut des enfants âgés de trois à cinq ans.
- Deux études de migration ont été effectuées sur le bisphénol A. La première étude de migration, réalisée en mars 2008, a examiné des marques sélectionnées de biberons en polycarbonate. Les résultats des tests ont été pris en compte dans le rapport final d'évaluation préalable visant le bisphénol A, publié en octobre 2008. La deuxième étude de migration, réalisée en septembre 2008, a évalué des marques sélectionnées de biberons et de sacs de biberons ne contenant pas de polycarbonate et les résultats des tests ont été publiés dans une revue évaluée par les pairs en juin 2009. Le bisphénol A a également été mesuré dans les échantillons de poussière domestique par l'entremise de l'Enquête sur la poussière domestique au Canada de Santé Canada.

- Une enquête nationale sur les contaminants dans l'eau potable au Canada est en cours. Cette étude de trois ans vise à examiner la présence de sous-produits de désinfection, nouveaux et réglementés, et de certains nouveaux contaminants dans l'eau potable au Canada. On prélèvera des échantillons dans 60 stations de traitement d'eau et réseaux de distribution au Canada. On établit plus de cent paramètres de qualité de l'eau et de concentration des contaminants pour chaque endroit. Les résultats fourniront des données à jour sur l'exposition qui vont ensuite être utilisées dans la préparation et la mise à jour des *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*.
- Des études sur l'absorption par voie cutanée de substances évaluées dans le cadre du Plan de gestion des produits chimiques sont en cours. La peau est une voie de pénétration importante de nombreuses substances dans l'organisme humain, particulièrement celles présentes dans les produits de consommation tels que les cosmétiques. Il est donc important de comprendre comment les substances chimiques passent de la couche externe de la peau aux couches internes, puis dans la circulation sanguine. Ces connaissances sont d'autant plus importantes lorsque l'on tente de déterminer à quels types de substances chimiques les Canadiens sont exposés, et comment celles-ci peuvent nuire à la santé humaine. Ce projet établit des méthodes d'essai de routine visant à mesurer l'absorption dermique des substances chimiques qui ont été identifiées comme ayant une priorité pour la santé humaine. Il sera alors possible de faire des estimations plus précises des niveaux d'exposition.
- Une enquête nationale sur la qualité de l'air intérieur portant sur les substances chimiques est en cours. Elle a pour but d'évaluer la présence de certaines substances chimiques jugées prioritaires dans l'air des résidences du Canada. Des échantillons d'air intérieur sont prélevés et analysés dans un échantillon de résidences canadiennes choisies au hasard à l'échelle nationale, dont les occupants participent à l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé. On détermine également

les concentrations dans l'air extérieur (ambiant) de grandes villes et des environnements ruraux sélectionnés à partir des sites d'échantillonnage du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique d'Environnement Canada, afin de générer des renseignements de base sur les produits chimiques cibles dans ces secteurs.

- Une recherche pour examiner les estimations d'exposition alimentaire des jeunes enfants aux nouveaux polluants organiques persistants et aux plastifiants se déroule actuellement. Les aliments fréquemment consommés par les nourrissons et les jeunes enfants sont analysés en regard de la présence de contaminants, notamment les composés perfluorés, les PBDE et le bisphénol A. Les résultats de cette étude compléteront les autres projets continus de biosurveillance menés par Santé Canada qui évaluent les mêmes produits chimiques dans le sang et le lait maternel. Cette étude fournira les renseignements nécessaires concernant l'exposition des enfants à des contaminants de plus courte durée qui sont rapidement excrétés, comme le bisphénol A, dont l'exposition à long terme n'est pas bien définie par les mesures effectuées sur le sang ou d'autres matrices biologiques.

3.2.4.2 Détermination des risques

Voici certaines des recherches effectuées sur la détermination des risques en 2008-2009 :

- Des études en cours ont permis d'examiner la toxicité de mélanges chimiques en déterminant l'interaction entre les composants des mélanges en regard du développement de la fonction neurocomportementale et du contrôle du glucose à long terme ainsi que par rapport aux changements des concentrations de résidus dans les tissus des parents animaux et de leur progéniture comme résultat de la co-exposition aux substances chimiques.
- Une étude sur les rongeurs a été effectuée pour évaluer l'incidence des régimes et de la sévérité du régime sur la mobilisation des contaminants lipophiles dans les réserves lipidiques des rongeurs adultes.

- Une étude sur les porcs a été effectuée pour évaluer la biodisponibilité du plomb dans le sol et la cardiotoxicité potentielle de l'exposition chronique au plomb dans le sol. Les collaborateurs ont également effectué des études parallèles sur la biodisponibilité *in vitro* au moyen du même sol contenant du plomb.
- Plusieurs projets ont étudié la toxicité des substances perturbatrices du système endocrinien pour le développement. Des études financées dans le cadre du Plan de gestion des produits chimiques en vue d'examiner les cibles moléculaires de substances perturbatrices du système endocrinien ont progressé vers l'élaboration de méthodes *in vitro* rapide pour identifier des substances qui ont un potentiel de perturbation de l'hormone thyroïdienne.
- Des études *in vivo* et *in vitro* sont en cours pour examiner le mode et le mécanisme d'action de substances prioritaires (p. ex. des mélanges de substances perturbatrices du système endocrinien) dans le cadre du Plan de gestion des produits chimiques. Des études *in vivo* sont effectuées chez les rongeurs afin de déterminer la période de développement (*in utero* ou postnatale) la plus sensible aux perturbations endocriniennes occasionnées par deux différents mélanges administrés seuls ou en association.

3.2.4.3 Études mécanistes

Dans le but de soutenir les activités réglementaires, les scientifiques ont eu recours à la génomique et à la protéomique afin d'établir de nouveaux biomarqueurs de l'exposition aux produits chimiques ainsi que de leurs effets sur la santé, et d'expliquer les mécanismes moléculaires liés à la toxicité. Cette étude a permis de découvrir des biomarqueurs valables de l'exposition et de la sensibilité à un ou plusieurs produits toxiques, notamment des substances perturbatrices du système endocrinien ainsi que des effets de ces derniers sur la santé. Par exemple, des études ont été menées en 2008-2009 pour :

- approfondir les connaissances mécanistes sur les procédés dans les cellules qui produisent une instabilité génétique dans certaines séquences ADN répétitives dans des générations

de cellules germinales et somatiques en réponse à l'exposition aux substances chimiques, afin de développer de meilleurs outils pour déterminer et prévoir les risques des expositions environnementales;

- améliorer la compréhension scientifique des effets néfastes sur la santé liés aux expositions à des matrices de particules complexes, y compris les poussières, les émissions automobiles, les particules de silice, le carbone noir, la fumée de cigarette, la fumée de cannabis et les nanoparticules artificielles, en évaluant les effets mutagènes et les changements de l'expression génétique en réponse à des expositions contrôlées en laboratoire ou *in situ*;
- élaborer des méthodes protéomiques et métabolomiques pour permettre l'identification de biomarqueurs de la toxicité des polluants atmosphériques, par exemple, de l'ozone ou différentes matières particulaires aériennes.

3.2.4.4 Études sur la population

Voici certaines des études menées sur la population humaine en 2008-2009 :

- Des études épidémiologiques ont été menées pour évaluer le lien entre l'exposition de la population à la pollution atmosphérique et la mortalité, l'admission à un hôpital, les admissions dans les salles d'urgence, l'incidence du cancer et la santé du nourrisson. On a également réalisé des panels d'épidémiologie, au moyen de techniques de surveillance de l'exposition intérieure, extérieure et personnelle aux polluants atmosphériques, afin d'évaluer l'exposition des enfants à des polluants de source déterminée et la relation avec leurs résultats respiratoires et cardiovasculaires.
- L'utilisation et le perfectionnement continu de l'outil pour évaluer les avantages d'une meilleure qualité de l'air se sont poursuivis afin d'évaluer les avantages pour la santé de réductions proposées de la pollution atmosphérique. Des méthodologies d'analyse des incidences de l'ozone et des particules sur l'espérance de vie et la qualité de vie étaient en voie d'élaboration, et seront appliquées à l'outil. Une étude a été entreprise afin de formuler des estimations de risque propres aux

segments les plus vulnérables de la population. On a également étudié de nouveaux effets sur la santé, comme l'issue de la grossesse.

- L'Étude mère-enfant sur les composés chimiques de l'environnement est une étude nationale multipartite de cinq ans qui recrute 2 000 femmes durant le premier trimestre de leur grossesse. Ces femmes sont ensuite suivies tout au long de la grossesse et jusqu'à huit semaines après la naissance de leur bébé. Cette étude permet d'évaluer dans quelle mesure les femmes enceintes et leur bébé sont exposés aux substances chimiques provenant de l'environnement, évalue, le cas échéant, les risques de santé liés à la grossesse découlant de l'exposition aux métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, arsenic et manganèse) et mesure les concentrations, dans le lait maternel, de certains éléments bénéfiques (éléments nutritifs et éléments immuno-protecteurs) ainsi que de substances chimiques de l'environnement.
- Une étude canadienne évalue l'importance des sources d'exposition au plomb, telles que l'eau du robinet (entrées de service en plomb), et les poussières et la peinture, en comparant les enfants canadiens âgés de 1 à 5 ans qui vivent dans des régions alimentées par des entrées de service en plomb à des enfants du même âge vivant dans des maisons semblables alimentées par des entrées de service qui ne sont pas en plomb.
- Une étude de biosurveillance axée sur l'exposition au plomb dans l'environnement chez les enfants vivant dans les logements ayant été construits avant les années 1970 à St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador, est en cours. Cette étude permet de mesurer l'exposition au plomb (concentrations de plomb dans le sang) chez les jeunes enfants vivant dans des logements à St. John's ayant différentes années de construction. Parallèlement, des évaluations de niveaux de plomb domestique réalisées à partir de l'échantillon de ménages permettront d'effectuer une évaluation des sources d'exposition.
- Dans le cadre d'une étude concernant l'utilisation de plastiques et de produits de soins personnels durant la grossesse,

80 femmes enceintes de la région d'Ottawa sont recrutées et des échantillons multiples d'urine maternelle, les carnets détaillés concernant l'emballage des aliments et des produits de consommation, les échantillons d'urine des nourrissons, le méconium (les premières selles) et le lait maternel seront recueillis. Le méconium est étudié comme une matrice potentielle permettant d'analyser l'exposition *in utero*. Les échantillons biologiques sont analysés pour détecter des phtalates, les métabolites de phtalates, le bisphénol A, le triclosan et le triclocarban.

3.2.4.5 Répercussions de la qualité de l'air sur la santé

Voici certaines des études menées sur les répercussions de la qualité de l'air sur la santé humaine en 2008-2009 :

- La collecte de données de référence sur un éventail de polluants atmosphériques habituellement présents dans les habitations a été achevée en vue de l'étude sur la qualité de l'air intérieur et extérieur à Regina. Les rapports des participants ont été remplis et distribués, et l'analyse des données se poursuit. Une étude collaborative similaire a été entreprise à Halifax pour recueillir des données de référence sur un éventail de polluants atmosphériques, notamment des matières particulaires, de l'ozone, du dioxyde d'azote, des composés organiques volatils, du formaldéhyde, du monoxyde de carbone, de poussières et de contaminants fongiques.
- La surveillance spatiale de polluants atmosphériques a été entamée à Ottawa, à Hamilton et à Windsor, et s'est terminée à Winnipeg, afin de fournir les renseignements de référence nécessaires pour élaborer des méthodes pour étudier les sources propre au secteur industriel.
- Les résultats des travaux de surveillance obtenus précédemment au cours de l'étude de Windsor dans le cadre de la Stratégie sur la qualité de l'air transfrontalier sont utilisés pour élaborer des méthodes d'analyse spatiale afin d'estimer avec une meilleure précision l'exposition de la population canadienne à des polluants atmosphériques de source déterminée.

- Les analyses des résultats se sont poursuivies pour l'étude d'évaluation de l'exposition de Windsor et l'étude cas-témoins pour les enfants asthmatiques de Toronto. L'étude du groupe d'experts de Montréal Est en vue d'examiner l'exposition personnelle des enfants d'âge scolaire asthmatiques a été entamée, et le travail sur le terrain sera effectué en 2009-2010. L'étude de Montréal, portant sur l'insuffisance cardiaque congestive, au cours de laquelle on effectue le suivi de patients, a débuté en 2008 et se poursuivra jusqu'en mars 2011.

3.3 Objectifs, directives et codes de pratique

Aux termes de la LCPE (1999), le ministre de l'Environnement et le ministre de la Santé doivent établir des objectifs et des directives en matière de qualité de l'environnement, des directives relatives aux rejets et des codes de pratique.

3.3.1 Directives pour la qualité de l'environnement

Les directives pour la qualité de l'environnement recommandent des normes de quantité ou de qualité pour permettre ou perpétuer certains usages de l'environnement, tels que la protection de la vie aquatique, les utilisations du sol comme les utilisations agricoles, industrielles, commerciales et résidentielles ou les parcs.

Le tableau 1 énumère les directives pour la qualité de l'environnement qui ont été publiées ou qui sont en cours d'élaboration par le Conseil canadien des ministres de l'environnement en 2008-2009. Le protocole pour élaborer des recommandations pour la qualité de l'eau a été révisé en profondeur et mis à jour. En septembre 2008, le Conseil canadien des ministres de l'environnement a revu sa politique de publication et il est maintenant possible de se procurer gratuitement la version électronique de toutes les Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement à partir de leur site Web.

Tableau 1. Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement d'avril 2008 à mars 2009

Directive	Publiée	En cours
Eau	<ul style="list-style-type: none"> • 1,4-Dioxane (solvant industriel) • Chlorpyrifos (insecticide organophosphoré) • Dépôts de résidus organiques et de moulée d'origine aquacole sur les sédiments benthiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Éthoxylates d'alcool* (couvre 32 substances) • Cadmium • Carbaryle* • Paraffines chlorées • Cobalt • Cyanure/cyanate • Endosulfane* • Glyphosate* • Nitrate • Pentachlorophénol • Uranium • Zinc
Sol	<ul style="list-style-type: none"> • HAP (16 substances) 	<ul style="list-style-type: none"> • N-Hexane • Nickel • Zinc

* En partenariat avec l'industrie

www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe/Francais/ceqg/default.cfm

Le 19 avril 2008, le ministre de la Santé a publié un document scientifique provisoire sur l'évaluation des risques que pose l'inhalation de manganèse pour la santé humaine de a proposé une nouvelle concentration de référence fondée sur des critères de santé pour le manganèse présent dans l'air. Cette valeur de référence correspond à la concentration à laquelle la population générale, y compris les sous-groupes sensibles, peut être exposée pendant toute une vie sans subir de méfaits importants.

3.3.2 Recommandations pour la qualité de l'eau potable

Les Recommandations pour la qualité de l'eau potable sont élaborées par le Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable et sont publiées par le ministre de la Santé aux termes de l'article 55 de la *Loi*. Ces recommandations établissent les concentrations acceptables maximales de contaminants dans l'eau potable. Lorsque le Comité juge qu'il n'est pas nécessaire de publier une recommandation officielle, des documents d'orientation peuvent être publiés à la place pour fournir des conseils et des lignes directrices pour les enjeux liés à la qualité de l'eau potable.

Le tableau 2 énumère les documents techniques et d'orientation qui ont été publiés en 2008-2009, ou qui sont en cours d'élaboration.

Tableau 2. Recommandations et documents d'orientation pour la qualité de l'eau potable canadienne d'avril 2008 à mars 2009

Publié	En cours
<i>Documents techniques</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Chlorite • Chlorate • Acides haloacétiques 	<ul style="list-style-type: none"> • 1,2-dichloroéthane • Acide (4-chloro-2-méthylphénoxy) acétique (MCPA) • Ammoniac • Benzène • Tétrachlorure de carbone • Chlore • Chrome • Dichlorométhane • Virus entériques • Fluorure • Nitrate/nitrite • N-nitrosodiméthylamine (NDMA) • Protozoa • Caractéristiques radiologiques • Sélénium • Tétrachloroéthylène • Chloroéthène
<i>Documents d'orientation</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Potassium provenant des adoucisseurs d'eau • Hydrate de chloral dans l'eau potable • Émission et annulation des avis d'ébullition de l'eau • Émission et annulation des avis de non-consommation de l'eau potable en situation d'urgence 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de la corrosion dans les réseaux de distribution d'eau potable • Les bactéries hétérotrophes

www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/index-fra.php

3.4 Rapports sur l'état de l'environnement

Les rapports sur l'état de l'environnement et les indicateurs environnementaux fournissent aux Canadiens de l'information et des connaissances au sujet des enjeux environnementaux de l'heure et établissent des données scientifiques fiables sur les tendances qui appuient l'élaboration de politiques et la prise de décisions éclairées.

Les Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement pour la qualité de l'air, la qualité de l'eau et les émissions de gaz à effet de serre ont été publiés sur un nouveau site Web en mars 2009. Les indicateurs de qualité de l'air suivent l'évolution des concentrations de l'ozone troposphérique et des particules fines, deux grandes composantes du smog qui comptent parmi les polluants atmosphériques les plus répandus. Les Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement appuient des centaines de stations de surveillance pour la production des indicateurs, et appuient en particulier plus de 450 sites de qualité de l'eau. L'indicateur de la qualité de l'eau mesure l'étendue et la gravité de la pollution de l'eau en repérant un large éventail de substances dans l'eau partout au Canada. L'indicateur des gaz à effet de serre donne un suivi des émissions de gaz à effet de serre du Canada. Les résultats fournissent un contexte important pour les mesures du gouvernement liées à la qualité de l'air, à la qualité de l'eau et aux changements climatiques.

Voici certains des résultats nationaux clés de 2008 :

- Qualité de l'air : À l'échelle nationale, l'exposition à l'ozone troposphérique a augmenté d'environ 11 % de 1990 à 2006; toutefois, la tendance à la hausse en ce qui concerne l'exposition annuelle à l'ozone a ralenti au cours des dernières années. Aucune tendance n'a été décelée dans l'exposition aux matières particulaires fines de 2000 à 2006.
- Qualité de l'eau : De 2004 à 2006, la qualité de l'eau dans la région du sud du Canada pour la protection de la vie aquatique était considérée comme excellente à 24 sites (6 %), bonne à 159 sites (42 %), moyenne à 113 sites (30 %), médiocre à 68 sites (18 %) et mauvaise à 15 sites (4 %).
- Gaz à effet de serre : En 2006, les émissions étaient de 22 % plus élevées qu'en 1990. Les émissions ont atteint leur maximum de 743 mégatonnes en 2004, puis déclinèrent de 3 % de 2004 à 2006.

Le site Web des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement a été remanié en 2008-2009 afin de le rendre plus pertinent et

plus accessible aux Canadiens. Suivant ces changements, le site Web :

- présente l'information d'une manière plus concise et moins technique en répondant aux questions essentielles relatives à chaque enjeu;
- relie les résultats des indicateurs à leurs facteurs sociaux et économiques clés ainsi qu'à la manière dont ils sont influencés par le comportement individuel ou par celui des ménages;
- comprend la capacité de voir et de rechercher les renseignements locaux et régionaux sur une carte et, pour la première fois, de comparer le rendement du Canada avec celui des autres pays du G-8;
- permet une navigation plus aisée pour trouver les renseignements clés liés aux trois indicateurs principaux de la qualité de l'air, de la qualité de l'eau et des gaz à effet de serre.

www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr

3.5 Collection et communication d'information sur la pollution et les gaz à effet de serre

3.5.1 Inventaire national des rejets de polluants

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) est le relevé, prescrit par la loi canadienne et accessible au public, des polluants rejetés dans l'air, dans l'eau ou déversés sur le sol, éliminés et envoyés au recyclage. L'INRP comprend l'information déclarée par les installations industrielles et les sommaires et tendances complets des émissions pour les principaux polluants atmosphériques au Canada. L'inventaire est une source importante d'information pour déterminer, évaluer et gérer les risques pour l'environnement et la santé humaine. L'accès public à l'INRP motive l'industrie à prévenir et à réduire les rejets de polluants et améliore la compréhension du public sur la pollution et la performance environnementale au Canada.

Les publications suivantes ont été diffusées en 2008-2009 :

- Données sur les émissions de polluants atmosphériques de 2006 et tendances à jour (avril 2008)

- *Rapport final du groupe de travail multilatéral sur les substances de l'Inventaire national des rejets de polluants (2008)* (août 2008);
- *Points de vue des installations réglementées et des utilisateurs des données au sujet de l'Inventaire national des rejets de polluants : Projet de rapport final* (juin 2008);
- Les données révisées de l'INRP pour 2007 ont été publiées en décembre 2008, y compris les Faits saillants pour l'année 2007 à l'INRP, le Résumé lié aux installations de l'INRP 2007, et les ressources pour accéder aux données liées aux installations de l'INRP dans divers formats et un document de foire aux questions.

www.ec.gc.ca/inrp-npri/

3.5.2 Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre

Ce programme de déclaration jette les bases de la création d'un système national unique et obligatoire de déclaration des gaz à effets de serre, afin de répondre aux besoins en matière de production de rapports pour les gaz à effets de serre pour toutes les autorités et pour atténuer le fardeau de déclaration pour l'industrie et le gouvernement. Les principaux objectifs du programme sont de fournir aux Canadiens des renseignements opportuns sur ces émissions, d'accroître le niveau de détails dans l'inventaire canadien des gaz à effet de serre, d'appuyer l'élaboration de règlements sur les gaz à effet de serre pour les grands émetteurs industriels, et de répondre aux exigences provinciales et territoriales pour l'information sur ces émissions. Les données sont recueillies en vertu de trois lois : par Environnement Canada en vertu de la LCPE (1999), par Statistique Canada en vertu de la *Loi sur les statistiques*, et par le ministère de l'Environnement de l'Alberta en vertu de la *Climate Change and Emissions Management Act*.

L'*Aperçu des émissions de GES* déclarées en 2007 a été publié le 22 décembre 2008. Des tableaux de données clés et un outil de recherche dynamique pour faire une recherche dans les données déclarées ont aussi été offerts.

www.ec.gc.ca/pdb/ghg/ghg_home_f.cfm

4 Prévention de la pollution (Partie 4)

La partie 4 de la *Loi* donne au ministre de l'Environnement le pouvoir d'exiger l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution. La *Loi* permet également l'établissement d'un centre national d'échanges d'information sur la prévention de la pollution en vue de faciliter la collecte, l'échange et la diffusion de l'information sur la prévention de la pollution. Enfin, elle confère le pouvoir d'établir un programme de reconnaissance visant à souligner les réalisations importantes en matière de prévention de la pollution.

4.1 Plans de prévention de la pollution

Les dispositions de la partie 4 de la *Loi* permettent au ministre de l'Environnement de nommer des personnes chargées d'établir, de mettre en œuvre et de décrire des plans de prévention de la pollution à l'égard des substances toxiques. Les avis de planification en matière de prévention de la pollution offrent à l'industrie la souplesse de déterminer les meilleures méthodes au sein de leurs processus et activités afin d'atteindre l'objectif de gestion des risques énoncé dans l'avis.

Aucun nouvel avis de planification en matière de prévention de la pollution (P2) n'a été publié en 2008-2009. Toutefois, il y a eu huit avis de planification de la P2 visant 229 installations au Canada et gérant 18 substances figurant à l'annexe 1.

www.ec.gc.ca/planp2-p2plan

4.1.1 Rejets de mercure provenant des interrupteurs au mercure dans les véhicules en fin de vie utile

Cet avis s'applique à certains fabricants d'automobiles et aciéries, et exige l'élaboration d'un plan de la P2 pour juillet 2008. L'objectif de gestion des risques est de réduire les rejets de mercure dans l'environnement par la participation à un programme de gestion des interrupteurs au mercure. Les premiers rapports provisoires ont été

soumis en janvier 2009 et les résultats sont analysés.

4.1.2 Fonderies et affineries de métaux communs, et usines de traitement du zinc

Cet avis touche 11 installations. Neuf de ces installations sont également assujetties aux cibles limites annuelles de 2008 et 2015 pour les rejets atmosphériques de dioxyde de soufre et de particules. De plus, une de ces installations est assujettie à la cible limite annuelle de 2008 pour le mercure, et une autre est assujettie à la cible limite annuelle de 2008 pour les dioxines et les furanes.

En 2008-2009, le ministre a reçu les rapports provisoires annuels de ces installations. L'analyse des données de 2006 et de 2007 présentées par ces installations a révélé ce qui suit :

- Dioxyde de soufre — Six installations sur neuf ont déclaré des rejets inférieurs à leurs cibles de 2008.
- Particules — Six installations sur neuf ont déclaré des rejets inférieurs à leurs cibles de 2008.
- Mercure — L'installation assujettie à une cible de 2008 a déclaré des rejets supérieurs à la cible de 2008.
- Dioxines et furanes — L'installation assujettie à une cible de 2008 a déclaré des rejets supérieurs à la cible de 2008.

4.1.3 Usines de textile qui utilisent des procédés de traitement au mouillé

En date du 31 mars 2009, 63 installations avaient indiqué qu'elles avaient élaboré et exécuté des plans de la P2 qui tiennent compte des deux objectifs suivants :

- réduire l'utilisation annuelle du nonylphénol et d'éthoxylate de nonylphénol d'au moins 97 % d'ici 2009, relativement à l'utilisation annuelle de 1998;

- réduire la toxicité de l'effluent jusqu'à une toxicité aiguë maximale de 13 % CI_{50} (concentration inhibitrice de 50 %) d'ici 2009.

Une analyse des rapports provisoires a indiqué que l'utilisation du nonylphénol et des nonylphénols éthoxylés a chuté de 95,4 % en 2005. En 2006, toutes les installations ont déclaré utiliser au total moins de 700 kg, ce qui dépasse les objectifs établis dans l'avis de planification de la P2, pour une réduction totale de 99,7 %. Les essais de toxicité effectués en 2006 ont révélé que seulement 22 % des installations avaient réussi. Toutefois, la majorité des installations ont indiqué qu'elles avaient l'intention d'atteindre l'objectif de toxicité avant 2009.

4.1.4 Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés contenus dans les produits

Cet avis s'applique à certaines personnes ou installations qui fabriquent ou importent des savons ou produits de nettoyage, ou qui transforment des aides utilisées dans le procédé au mouillé dans l'industrie textile ou des pâtes et papiers. L'étape 1 comporte une cible de réduction de 50 % par rapport aux niveaux de l'année de référence (habituellement 1998), de la masse totale de nonylphénol et de nonylphénols éthoxylés utilisés dans la fabrication de produits ou importés chaque année. L'étape 2 comporte une cible de réduction de 95 % par rapport aux niveaux de l'année de référence de la masse totale utilisée dans la fabrication de produits ou importés chaque année.

En date du 31 mars 2009, 72 installations avaient déclaré qu'elles avaient élaboré et exécuté un plan de la P2. En 2006, des rapports provisoires ont été enregistrés ainsi que cinq présentations déclarant que leurs installations avaient exécuté entièrement leur plan de la P2. Une analyse de ces rapports indique que l'utilisation annuelle de nonylphénol et de nonylphénols éthoxylés dans la fabrication avait diminué à 0,80 million de kg en 2006 (une réduction de 63 % par rapport à l'année de référence de 1998) et que les importations avaient diminué à 0,23 million de kg en 2006 (une réduction de 81 % par rapport à l'année de référence 1998).

4.1.5 Chloramines inorganiques et effluents des eaux usées chlorées

Cet avis s'applique aux propriétaires ou exploitants de certains réseaux d'assainissement. L'objectif de gestion des risques est d'atteindre et de maintenir une concentration de chlore résiduel total inférieure ou égale à 0,02 mg/L dans l'effluent déversé dans l'eau de surface en date du 15 décembre 2009.

En date du 31 mars 2009, 84 installations avaient déclaré avoir élaboré et exécuté un plan de la P2. Parmi elles, quatre ont déclaré avoir déjà exécuté entièrement leur plan de la P2. Les autres installations ont jusqu'au 15 juin 2010 pour exécuter leurs plans de la P2.

4.1.6 Installations de préservation du bois

Cet avis s'applique aux installations de préservation du bois qui utilisent des composés inorganiques d'arsenic, des composés du chrome hexavalent, des dibenzodioxines polychlorées, des dibenzofuranes polychlorés ou de l'hexachlorobenzène. L'objectif de gestion des risques est de réduire au plus bas niveau réalisable les rejets de ces substances en appliquant les meilleures pratiques de gestion.

Les cinq installations qui sont mentionnées dans l'avis devaient élaborer et exécuter un plan de la P2 pour mars 2006. En date du 31 mars 2009, trois de ces installations avaient déclaré qu'elles avaient exécuté entièrement leurs plans de la P2. Les deux autres installations ont mis fin à leurs opérations.

4.1.7 Dichlorométhane

En tout, 38 installations provenant de cinq secteurs de l'industrie ont élaboré et exécuté des plans de prévention de la pollution en réponse à cet avis. Le tableau 3 indique les objectifs globaux de l'avis ainsi que les secteurs ciblés, les dates limites de l'exécution et les objectifs de gestion de risque correspondants.

Tableau 3. Exigences du dichlorométhane pour la P2

Secteurs	Date limite de l'exécution	Objectif de la gestion des risques
Objectif global	1 ^{er} janvier 2007	Réduire les rejets annuels de 85 % par rapport à l'année de référence 1995
Formulation d'adhésifs	31 décembre 2005	70 % de réduction des utilisations
Décapage de peinture d'aéronefs, y compris le décapage de pièces d'aéronefs	31 mai 2008	80 % de réduction des rejets annuels
Gonflement de mousses souples de polyuréthane	31 mai 2008	100 % de réduction des rejets annuels
Nettoyage industriel	31 mai 2008	80 % de réduction des rejets annuels et 100 % d'élimination des utilisations pour nettoyer les moulurières d'injection à basse pression de la chambre de mélange
Fabrication de produits pharmaceutiques et de produits chimiques intermédiaires ainsi que l'enrobage de comprimés	31 décembre 2005	80 % de réduction de rejets annuels

Les résultats finaux ont indiqué que les rejets ont diminué de 93 % par rapport aux niveaux de 1995, dépassant ainsi l'objectif global. Plus particulièrement, l'avis a entraîné des réductions dans l'utilisation du dichlorométhane, de 900 000 kg en 1995 à 60 000 kg à la fin de la période d'exécution du plan de la P2. Ces réductions ont été atteintes par le remplacement du dichlorométhane par des solutions de rechange, par la reformulation de produits et par d'autres méthodes de prévention de la pollution.

4.1.8 Acrylonitrile

Cet avis exige des installations qui fabriquent du caoutchouc synthétique de réduire les rejets d'acrylonitrile au plus bas niveau réalisable.

Une installation est visée par l'avis et a exécuté entièrement son plan de la P2 en 2006. L'installation a réduit ses rejets fugitifs de 89 %, et ses rejets provenant du stockage et de la manutention de 82 %, par rapport à l'année de référence 1996. L'installation a continué à contrôler les émissions à des niveaux inférieurs à ceux de 2006 jusqu'en 2008, année où elle a cessé ses émissions d'acrylonitrile en raison de la fermeture de l'unité de fabrication de caoutchouc de nitrile dans l'usine.

4.2 Prix de la prévention de la pollution

Environnement Canada participe au Programme de mérite pour la prévention de la pollution du Conseil canadien des ministres de l'environnement, qui vise à reconnaître les organisations qui ont fait preuve de leadership et d'innovation dans la prévention de la pollution. Les cinq lauréats du mérite en 2008 ont été :

- Catégorie microentreprise : LOGical Creations Ltd. d'Airdrie, en Alberta, pour son programme TREECYCLE.
- Catégorie moyenne entreprise : Steelcase Canada de Markham, en Ontario, pour avoir réduit l'utilisation et les rejets de substances toxiques dans ses procédés.
- Catégorie organisation/institution/groupe : deux lauréats : la North York General Hospital de Toronto en Ontario, pour son initiative d'équipe verte; et la University Health Network de Toronto en Ontario, pour son système de gestion de l'environnement.
- Catégorie réduction des gaz à effet de serre : Centrale de cogénération exploitée par Hamilton Renewable Power Incorporated à la station d'épuration des eaux usées de Woodward Avenue, pour ses réductions massives d'émissions de gaz à effet de serre.

www.ccme.ca/ourwork/pollution.fr.html?category_id=134

4.3 Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution

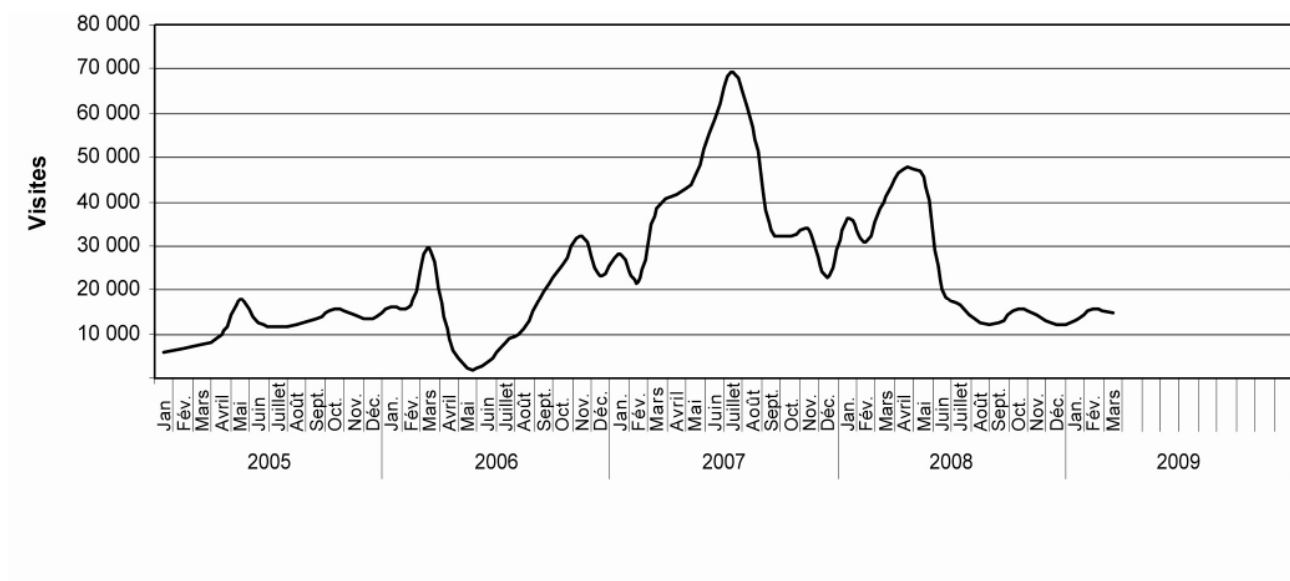
Le Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution est un site Web public créé en 1998 en vue de fournir une information complète et des outils permettant aux Canadiens de renforcer leur capacité de prévenir la pollution.

En 2008-2009, 180 nouveaux dossiers ont été ajoutés au centre d'information et le nombre moyen de visites était de 15 000 par mois. Le

centre d'information continue d'être un outil important pour le public, l'industrie et les jeunes qui recherchent des techniques de prévention de la pollution, des études de cas et des ressources. Les efforts de promotion du centre d'information se poursuivent par des hyperliens, des articles et des bulletins.

www.ec.gc.ca/cppic

Figure 2. Nombre de visites au Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution (de mars 2005 [relancement du site] à mars 2009)



5 Contrôle des substances toxiques (Partie 5)

La partie 5 de la *Loi* comprend les exigences précises pour l'évaluation et la gestion des substances qui existent actuellement dans le commerce (substances figurant sur la liste intérieure des substances) ou qui sont rejetées dans l'environnement au Canada, et les substances qui sont nouvelles au Canada.

La LCPE (1999) a introduit une exigence pour que le gouvernement classe ou « catégorise » les substances figurant dans la liste intérieure des substances (LIS). Le processus de catégorisation a permis de déterminer parmi les substances :

- celles qui présentaient une toxicité intrinsèque pour les humains ou pour l'environnement et qui pouvaient être persistantes (dont la dégradation prend beaucoup de temps) et/ou biocumulatives (présentes dans les organismes vivants et, en fin de compte, dans la chaîne alimentaire);
- celles qui présentent le plus grand potentiel d'exposition des Canadiens.

À la suite de l'exercice de catégorisation de septembre 2006, les ministres ont identifié environ 19 000 substances qui n'avaient pas besoin d'autres mesures à cette date et environ 4 300 substances chimiques qui devaient faire l'objet de mesures supplémentaires, comme des évaluations préalables, de la recherche ou des mesures en vue de contrôler l'utilisation ou le rejet de la substance. Ces 4 300 substances sont gérées conformément au Plan de gestion des produits chimiques du gouvernement, qui a été lancé en décembre 2006. Au nombre des activités comprises dans le Plan de gestion des produits chimiques, il y a l'évaluation et la gestion des risques, la recherche et le suivi/surveillance.

5.1 Substances existantes

Par le truchement du Programme des substances existantes actuel, les ministres déterminent,

classent par ordre de priorité, évaluent et gèrent conjointement les risques découlant de l'exposition aux substances existantes, qui figurent dans la LIS. Celle-ci comprend surtout des produits chimiques, mais aussi quelque 45 organismes vivants (tous des micro-organismes). Un rapport sur ces organismes vivants est inclus dans la partie 6 du présent rapport.

www.chemicalsubstanceschimiques.gc.ca

5.1.1 Évaluation des risques

Par l'entremise du Défi du Plan de gestion des produits chimiques, le gouvernement s'est engagé à traiter les 200 substances hautement prioritaires. Ces 200 substances ont été sous-divisées en plusieurs petits groupes ou « lots » traités en ordre séquentiel. Chaque lot de substances du Défi est traité selon une progression comportant différentes étapes : collecte d'information, évaluation préalable, gestion et réglementation. Tous les trois mois, un lot de 12 à 20 substances est lancé et les noms de ces substances sont publiés dans la *Gazette du Canada*, Partie I, pour une période de consultation et de collecte d'information de six mois.

En date du 31 mars 2009, 9 des 12 lots identifiés dans le cadre du Défi du Plan de gestion des produits chimiques ont été lancés, et les décisions d'évaluations préalables et finales ont été publiées pour les 88 substances dans les lots 1 à 5. L'annexe C contient la liste des décisions d'évaluations pour les substances individuelles dans les lots 1 à 5.

D'autres types d'évaluations des risques ont eu lieu sur diverses autres substances existantes. En 2008-2009, des décisions d'évaluations préalables et finales ont été publiées pour un total de 251 substances existantes ou groupes de substances, y compris celles du Défi. Le tableau 4 contient un sommaire de ces décisions.

Tableau 4. Sommaire des décisions d'évaluations des substances existantes publiées d'avril 2008 à mars 2009

(AAM = aucune autre mesure; LSIP1 = Première liste des substances d'intérêt prioritaire; LSIP2 = Deuxième liste des substances d'intérêt prioritaire; ANA = Avis de nouvelle activité; QE = Quasi-élimination)

Substance ou nombre de substances	Date de lancement du lot	Type d'évaluation	Répond aux critères de l'art. 64	Gestion des risques proposée	Projet d'avis	Avis final
15 paraffines chlorées	s. o.	Suivi LSIP1	Oui	Ajouter toutes à l'annexe 1 et QÉ pour certaines		30 août 2008
145 substances figurant dans la liste mais qui ne sont plus commercialisées.	s. o.	Évaluation préalable rapide	Non	ANA et AAM		7 juin 2008
Chlorure d'aluminium, nitrate d'aluminium et sulfate d'aluminium	s. o.	LSIP2	Non	AAM	7 février 2009	
Décabromodiphényléther	s. o.	État écologique de la science	Oui (déjà à l'annexe 1)	Considérer dans la prise de nouvelles mesures pour les PBDE	28 mars 2009	
15 substances	3 février 2007	Évaluation préalable - lot 1	Oui pour 9 substances; non pour 6 substances	Ajouter à l'annexe 1 pour 9 substances, y compris la QE pour une substance; AAM pour 6 substances		5 juillet 2008
17 substances	12 mai 2007	Évaluation préalable - lot 2	Oui pour 9 substances; non pour 8 substances	Ajouter à l'annexe 1 pour 9 substances, y compris la QÉ pour une substance; AAM pour 8 substances	17 mai 2008, 23 mai 2008 et 19 avril 2008	18 octobre 2008 et 31 janvier 2009
19 substances	18 août 2007	Évaluation préalable - lot 3	Oui pour 4 substances; non pour 15 substances	Ajouter à l'annexe 1 pour 4 substances; AAM pour 15 substances y compris les ANA pour 4 substances	23 août 2008	7 mars 2009
18 substances	17 novembre 2007	Évaluation préalable - lot 4	Oui pour 3 substances, y compris 1 pour la QE; non pour 13 substances; évaluations préalables nécessaires pour 2 substances		24 janvier 2009	
19 substances	16 février 2008	Évaluation préalable - lot 5	Oui pour 2 substances; non pour 17 substances	Ajouter à l'annexe 1 pour 2 substances; AAM pour 17 substances, y compris les ANA pour 2 substances	21 février 2009	
18 substances	31 mai 2008	Évaluation préalable - lot 6				
14 substances	31 août 2008	Évaluation préalable - lot 7				
14 substances	31 janvier 2009	Évaluation préalable - lot 8				
17 substances	14 mars 2009	Évaluation préalable - lot 9				

Un autre élément clé du Plan de gestion des produits chimiques est l'approche pour le secteur pétrolier, qui comprend environ 160 substances pétrolières considérées comme hautement prioritaires. Ces substances ont été écartées du processus du Défi. En 2008-2009, des données ont été recueillies sur la toxicologie, le sort environnemental, l'exposition, la fabrication, l'importation et l'utilisation. Les évaluations préalables des substances pétrolières ont commencé et l'information a été recueillie sur les outils réglementaires et non réglementaires existants pour ces substances en vue de signaler toute mesure additionnelle qui pourrait devoir être prise.

5.1.2 Gestion des risques

5.1.2.1 Ajout de substances à l'annexe 1

Le tableau 5 contient la liste des substances ou groupes de substances qui ont été proposées pour être ajoutées à l'annexe 1 de la LCPE (1999) (la Liste des substances toxiques) en 2008-2009. Aucune substance n'a été ajoutée à l'annexe 1 d'avril 2008 à mars 2009.

Tableau 5. Projet de décret d'inscription des substances nouvelles à l'annexe 1 de la LCPE (1999) d'avril 2008 à mars 2009

Substance	Décret d'inscription
Pyrocatechol	20 septembre 2008
Hydroquinone	20 septembre 2008
15 paraffines chlorées	30 août 2008
Éthyloxirane	20 septembre 2008
Méthylloxirane	20 septembre 2008
Naphthalène	20 septembre 2008
[[4-[[2-(4-cyclohexylphénoxy)éthyl]éthylamino]-2-méthylphényl]méthylène]malononitrile	20 septembre 2008
Diisocyanates de toluène (trois substances)	20 septembre 2008

5.1.2.2 Avis de nouvelle activité

En 2008-2009, des avis d'intention en vue d'appliquer les avis de nouvelle activité ont été publiés pour 13 substances et des décrets d'inscription ont été publiés pour 148 substances (tableau 6). Toute personne qui a l'intention d'utiliser, de fabriquer ou d'importer ces substances pour une nouvelle activité en une quantité supérieure à 100 kg par année doit fournir l'information prescrite afin d'évaluer la substance avant son utilisation, sa fabrication ou son importation.

Tableau 6. Avis de nouvelle activité pour les substances existantes d'avril 2008 à mars 2009

Substance	Avis d'intention	Décret final
145 substances persistantes, biocumulatives et intrinsèquement toxiques, mais disparues du commerce canadien		25 juin 2008
Sulfate de [3-[[4-[(2,4-diméthylphényl)amino]-9,10-dihydro-9,10-dioxo-1-anthryl]amino]propyl]triméthylammonium et de méthyle	23 août 2008	18 mars 2009
1R-(1 α ,4 α ,10 α)-4-[[7-Isopropyl-1,2,3,4,4a,9,10,10a-octahydro-1,4a-diméthylphénanthrén-1-yl]méthyl] (3-oxo-3-phénylpropyl)amino]butan-2-one	24 janvier 2009	
1,4-Bis(p-toluidino)anthraquinone, sulfonée, sels de potassium	24 mai 2008	
1-[(5,7-Dichloro-1,9-dihydro-2-méthyl-9-oxopyrazolo[5,1-b]quinazolin-3-yl)azo]anthraquinone	23 août 2008	18 mars 2009
1-amino-4-anilinoanthraquinone	23 août 2008	18 mars 2009
Adénosine, N-Benzoyl-5'-O-[bis(4-méthoxyphényl)tolyl]-2'-désoxyadénosine (DMTBA)	24 janvier 2009	
tert-Alkyl(en C18-22)amines éthoxylées	24 janvier 2009	
3,3',4',5-Tétrachlorosalicylanilide	24 janvier 2009	
[(9,10-Dihydro-9,10-dioxo-1,4-anthrylène)bis(imino-4,1-phénylénoxy)]bis(benzènesulfonate) de disodium	24 mai 2008	
2,2'-[(9,10-Dihydro-5,8-dihydroxy-9,10-dioxo-1,4-anthrylène)diimino]bis[5-tert-butylbenzènesulfonate] de disodium	24 mai 2008	
2-[(3,5-Dibromo-4-hydroxyphényl)(3,5-dibromo-4-oxo-2,5-cyclohexadien-1-ylidène)méthyl]benzoate d'éthyle	24 janvier 2009	
2-[[4-[(2,6-Dichloro-4-nitrophényl)azo]phényl]méthylamino]éthanol	21 février 2009	
Acétate de 2-éthoxyéthyle	7 mars 2009	

5.1.2.3 Modifications à la Liste intérieure des substances

Aux termes d'un arrêté ministériel publié le 25 juin 2008, 534 substances ont été retirées de la LIS, car elles ne remplissaient pas les critères de réglementation pour figurer sur la liste. À la même date, 531 des 534 substances ont été ajoutées à la Liste extérieure des substances, car elles étaient utilisées commercialement dans d'autres pays. Cela signifie que ces substances sont assujetties au Programme de déclaration des substances nouvelles si une personne a l'intention de fabriquer ou d'importer ces substances. Le ministre a également indiqué que le gouvernement avait l'intention de retirer 483 autres substances de la LIS.

5.1.2.4 Règlements

Le tableau 7 contient la liste des règlements proposés et finaux publiés dans le cadre de la partie 5 de la LCPE (1999) en 2008-2009. La liste comprend les règlements finaux concernant le perfluorooctane sulfonate et ses sels, et les polybromodiphényléthers, qui ont été ciblés pour des mesures immédiates aux termes du Plan de gestion des produits chimiques du Canada.

5.2 Substances nouvelles

Les substances qui ne figurent pas dans la LIS sont considérées comme nouvelles au Canada. La fabrication et l'importation de toute nouvelle substance au Canada est interdite tant que certains renseignements obligatoires n'ont pas été communiqués au ministre et tant que les risques potentiels sur l'environnement et la santé humaine n'ont pas été évalués ou que la période d'évaluation des renseignements n'a pas expiré. Noter que les nouvelles substances comprennent les organismes vivants; un rapport sur ces derniers est inclus dans la partie 6 du présent rapport.

En 2008-2009, 492 avis de substances nouvelles ont été enregistrés conformément au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (substances chimiques et polymères)*. Parmi les 492 avis enregistrés, le ministre a émis 28 avis de nouvelle activité (tableau 8), 10 conditions ministérielles (tableau 9) et aucune interdiction.

Tableau 7. Règlements à partir d'avril 2008 à mars 2009

Règlement	Avis d'intention	Décret final
<i>Règlement sur les BPC</i>		17 sept. 2008
<i>Règlement sur le sulfonate de perfluorooctane et ses sels et certains autres composés</i>		11 juin 2008
<i>Règlement sur les polybromodiphényléthers</i>		9 juillet 2008
<i>Règlement inscrivant le sulfonate de perfluorooctane et ses sels sur la Liste de quasi-élimination</i>	6 sept. 2008	4 février 2009
<i>Règlement modifiant le Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)</i>	5 juillet 2008	
<i>Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des revêtements architecturaux</i>	26 avril 2008	
<i>Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des produits de finition automobile</i>	26 avril 2008	
<i>Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) de certains produits</i>	26 avril 2008	

Tableau 8. Avis de nouvelle activité pour les nouvelles substances d'avril 2008 à mars 2009

Substance	Avis final
3-Aminopropane-1,2-diol, dérivés dialkyles	10 mai 2008
Hexadécane-1-ol, fabrication, produits légers de distillation	24 janvier 2009
2,4,7,9-Tétraméthyl-4,7-décane-1,2-diol	10 janvier 2009
2-Propénoate de 2-hydroxyéthyle télomérisé avec le 2-mercaptoéthanol, un acrylate de polyalkylène glycol, un polyacrylate de polyalkylène glycol et le 2-propénoate de 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle	29 novembre 2008
2-Propénoate de 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle polymérisé avec un acrylate de polyalkylène glycol	29 novembre 2008
Diester aliphatiquealkylique de l'acide succinique	28 février 2009
Alcanes en C14-16	22 novembre 2008
Dihydroxyalcanoate de 2-alkyle	19 juillet 2008
Salicylate de 2-butyl-octyle	14 février 2009
[(Butylthio) thioxométhyl]-carbamate de butyle	24 janvier 2009
Oxyde de cobalt, de lithium, de manganèse et de nickel	24 janvier 2009
Acides gras de tallöl, produits de réaction avec l'alkylamine et l'acide acrylique	1 ^{er} novembre 2008
Bis[3,5-bis(1,1-diméthyléthyl)-2-(hydroxy- kO)benzoato(2-) - kO]-, ferrate(1-) d'hydrogène	27 décembre 2008
Oxyde de lithium, de cobalt, de manganèse et de nickel	21 février 2009
1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorocyclopentane	18 octobre 2008
2,2'-[(1-Méthyléthylidène)bis[4,1-phénylénoxy [1-(butoxyméthyl)éthylène]oxyéthylène]] bisoxirane	6 décembre 2008
2-Méthyl-2-propénoate d'alkyle, polymérisé avec l'oxirane, éther (3:1) avec le propane-1,2,3-triol, tris[N-(méthyl-3-[(nonylphénoxy)carbonyl] amino)phényl]carbamate]	10 mai 2008
Phosphate de lithium et de fer (2+) (1:1:1)	10 janvier 2009
Acrylate polyfluoré polymérisé avec le chloroéthène	29 novembre 2008
Acrylate polyfluoré polymérisé avec le chloroéthène	29 novembre 2008
3-((4-[2-(4-Nitrophényl)diazényl]phényl) (substituéméthyl)amino)propanenitrile	19 avril 2008
Silane homopolymérisé, produits d'hydrolyse avec hydroxyde de magnésium	24 janvier 2009
Triméthoxy[3-(oxiranylméthoxy)propyl]silane, produits d'hydrolyse avec la silice	6 septembre 2008
2-Méthyl-2-propénoate d'alkyle, polymérisé avec le 2-méthyl-2-propénoate d'alkylaminoalkyle, le 2-méthyl-2-propénoate de 2-hydroxyéthyle et le 2-méthyl-2-propénoate de perfluoroalkyléthyle, acétate (sel)	16 août 2008
Substitué silylrésorcinol, produits de réaction avec les produits d'hydrolyse de la triméthoxysilane-silice	9 août 2008
Complexe supramoléculaire de di(bisalkylsulfosuccinate), sel de baryum avec de l'hydrogénophosphate de baryum (2:1)	11 octobre 2008
Thioimidodicarbonate ((HO)C(O)NHC(S)(OH)), de C,C'-dibutyle	12 juillet 2008
Étain titane oxyde de zinc	24 janvier 2009

Tableau 9. Avis de conditions ministérielles pour les nouvelles substances d'avril 2008 à mars 2009

Substance	Avis final
Amide de 3-(triméthylammonium)-1-propylamine, sel hydrochlorique	4 octobre 2008
Alkyl d'amines, composés avec le 2-mercaptodialkyl- 1,3,2-dioxaphosphorinane 2-oxyde (1:1)	17 mai 2008
1,1'-(Éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène]	4 octobre 2008
1,1'-(Éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène]	4 octobre 2008
1,1'-(Éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène]	3 janvier 2009
1,1'-(Éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène]	3 janvier 2009
1,1'-(Éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène]	19 avril 2008
Acétoacétamide, numéro 5977-14-0	20 septembre 2008
Acide gras hydroxy, (9Z, 12R)-homopolymérisé avec le 3-(diméthylamino)propylamide, diméthyl sulfate-quaternarisé	17 mai 2008
α-(3-(1,3,3,3-Tétraméthyl-1-[(triméthylsilyl)oxy]disiloxanyl)propyl)-ω-hydroxypoly(oxyéthylène)	8 novembre 2008

Parmi les 492 avis, 53 étaient liés à des produits chimiques ou à des polymères utilisés uniquement dans des produits de la *Loi sur les aliments et drogues*. En 2008-2009, un avis de nouvelle activité et trois demandes d'information additionnelle ont été publiés concernant ces substances.

En 2008-2009, Santé Canada a co-commandité un atelier sur les produits pharmaceutiques et de soins personnels dans l'environnement canadien. L'atelier visait à évaluer la situation actuelle de la recherche en science analytique au Canada sur ces produits au gouvernement, dans le milieu universitaire et dans les laboratoires de l'industrie. Le principal objectif de l'atelier était d'aider à normaliser les méthodes analytiques au Canada, d'établir une liste de priorités dans les produits pharmaceutiques et de soins personnels pour la surveillance, et élaborer un portail Web pouvant être utilisé par le gouvernement, le milieu universitaire et l'industrie pour collaborer, communiquer, augmenter l'efficacité des processus et échanger des connaissances.

5.3 Exportation de substances

La *Loi* permet au ministre d'établir une Liste des substances d'exportation contrôlée qui contient les substances dont l'exportation est contrôlée parce que leur fabrication, leur importation, ou leur utilisation au Canada sont interdites ou rigoureusement réglementées, ou parce que le Canada a convenu, par un accord international comme la Convention de Rotterdam, de contrôler leur exportation. Le ministre peut également établir des règlements concernant les substances énoncées dans la Liste des substances d'exportation contrôlée.

En tout, 57 avis d'exportation ont été inscrits d'avril 2008 à mars 2009.

6 Substances biotechnologiques animées (Partie 6)

La *Loi* prévoit un processus d'évaluation des organismes vivants qui sont de nouvelles substances biotechnologiques animées identique au processus décrit dans les dispositions de la partie 5 de la LCPE (1999) relatives aux substances nouvelles qui sont des produits chimiques ou des polymères. La partie 5 comprend également une disposition (alinéa 74(b)) exigeant que tous les organismes vivants qui figurent dans la LIS (environ 45 micro-organismes) fassent l'objet d'une évaluation préalable.

6.1 Substances existantes

En 2008-2009, par l'entremise du Programme des substances nouvelles, les ministres ont géré conjointement le processus des évaluations préalables des micro-organismes figurant dans la LIS. Les lignes directrices sont achevées et seront publiées sur le site Web lorsqu'elles auront été approuvées. Celles-ci s'appliquent au cadre d'évaluation des risques, à l'établissement des priorités des organismes vivants figurant dans la LIS, et pour l'examen externe des rapports des ébauches d'évaluation préalable.

Le groupe d'experts techniques a continué de fournir des conseils sur le processus et de valider le fondement scientifique des évaluations préalables et de leurs conclusions. Ce groupe est

composé d'experts scientifiques indépendants issus de milieux universitaires, industriels, de groupes de défense d'intérêts publics et d'autres ministères du gouvernement fédéral. En 2008-2009, un rapport annuel faisant état des recommandations du groupe d'experts techniques et de la réponse du gouvernement a également été produit.

Les travaux se sont poursuivis sur la planification et la mise au point de la méthode pour un avis de demande de renseignements émis en vertu de l'article 71 de la LCPE (1999) en vue d'obtenir de l'information de base sur la fabrication, l'importation et l'utilisation des micro-organismes qui figurent dans la LIS. Le groupe d'experts techniques a fourni des commentaires utiles sur les informations à recueillir dans le cadre de cette activité.

6.2 Substances nouvelles

En 2008-2009, trois avis ont été enregistrés conformément au *Règlement sur les renseignements concernant les nouvelles substances (Organismes)* pour de nouvelles substances biotechnologiques animées. Des avis de nouvelle activité ont été publiés pour deux de ces substances.

7 Contrôle de la pollution et gestion des déchets (Partie 7)

La partie 7 confère au ministre le pouvoir de prendre des mesures à l'égard des substances potentiellement néfastes pour la santé humaine ou l'environnement.

7.1 Immersion en mer

La *Loi* comporte des dispositions qui interdisent l'immersion de déchets dans les océans sous juridiction canadienne et à partir de navires canadiens naviguant dans des eaux internationales, sauf si l'immersion est effectuée conformément à un permis délivré par le ministre. Un permis d'immersion en mer est accordé seulement lorsque cette option s'avère la moins dommageable pour l'environnement. L'incinération en mer est interdite, sauf s'il s'agit de situations d'urgence. La LCPE (1999) comporte des mesures de contrôle additionnelles pour l'immersion en mer incluant :

- l'interdiction d'exporter une substance aux fins d'immersion en mer dans tout espace maritime relevant de la souveraineté d'un État étranger ou dans ses eaux intérieures;
- une liste des six substances pouvant être considérées aux fins d'immersion en mer (voir l'Annexe 5 de la *Loi*);
- un cadre d'évaluation des demandes de permis, fondé sur le principe de prudence, qui doit être appliqué (voir l'Annexe 6 de la *Loi*);
- l'obligation légale de surveiller les sites d'immersion en mer, dévolue au ministre de l'Environnement.

www.ec.gc.ca/seadisposal/main/index_f.htm

7.1.1 Permis d'immersion en mer

En 2008-2009, 96 permis ont été délivrés au Canada pour l'immersion de 3,79 millions de tonnes de déchets et d'autres matières, comparativement à 98 permis pour l'immersion

de 4,74 millions de tonnes en 2007-2008. La plupart des déchets étaient composés de déblais de dragage retirés des ports et des voies de navigation afin qu'ils soient sécuritaires pour la navigation. Le nombre de permis délivrés est demeuré relativement stable depuis 1995. Moins de matériaux étaient autorisés pour l'immersion en 2008-2009 qu'en 2007-2008 en raison d'une diminution des besoins de plusieurs gros clients. La quantité de matières géologiques pouvant être éliminée en mer a connu une baisse importante en 2008-2009 en raison de l'achèvement de plusieurs travaux d'immobilisations pour les Olympiques de 2010 et d'un ralentissement de l'économie. La quantité de matériaux de dragage éliminée a diminué en raison d'un volume moindre de dépôts de sédiments provenant de la crue printanière dans les estuaires. Le tableau 10 indique le nombre de permis d'immersion en mer ainsi que les quantités autorisées en 2008-2009, et le tableau 11 indique cette information par région.

Tableau 10. Quantités autorisées (en tonnes) et permis d'immersion en mer délivrés au Canada d'avril 2008 à mars 2009

Source	Quantité autorisée	Permis délivrés
Déblais de dragage	3 113 760*	45
Matières géologiques	611 000*	4
Déchets de poisson	67 985	46
Navires	-	-
Matières organiques	200	1
Total	3 792 945	96

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne par mètre cube.

Tableau 11. Quantités autorisées (en tonnes) et permis d'immersion en mer délivrés par région d'avril 2008 à mars 2009

Source	Atlantique		Québec		Pacifique et Yukon		Prairies et Nord	
	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés
Déblais de dragage*	1 003 860	12	592 800	13	1 517 100	20	-	-
Matières géologiques*	-	-	-	-	611 000	4	-	-
Déchets de poisson	66 085	42	1900	4	-	-	-	-
Navires	-	-	-	-	-	-	-	-
Matières organiques	-	-	-	-	-	-	200	1
Total	1 069 945	54	594 700	17	2 128 100	24	200	1

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne par mètre cube.

7.1.2 Programme de surveillance des sites d'immersion

La LCPE (1999) exige la surveillance des sites d'immersion pour assurer que les conditions de permis ont été respectées et que les hypothèses scientifiques émises durant l'examen des permis et le processus de sélection des sites étaient justes et suffisantes pour protéger le milieu marin. En 2008-2009, des projets de surveillance ont été effectués sur 20 sites d'immersion en mer et comportant des études sur le terrain réalisées à l'été 2007. Les études sur le terrain comportaient des analyses de la stabilité et des concentrations en produits chimiques sur neuf sites de la région du Québec, une étude sur un site d'entreposage de ferraille dans la région des Prairies et du Nord, et des études de base sur six sites dans la région de l'Atlantique. En plus de la surveillance de routine, plusieurs examens des données de surveillance historiques ont été effectués afin de mieux rationaliser et gérer les futures activités d'élimination. Par suite d'un examen complet des données historiques et de l'émergence de solutions d'élimination, 18 sites ont été fermés dans la région du Pacifique et du Yukon. Il convient de noter que l'un de ces sites a été fermé en raison de la découverte d'un récif d'éponges d'eaux froides rare dans cette zone. Les données de surveillance ont servi à l'établissement de plans de gestion des ports pour Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard, et pour le port de Saint John, au Nouveau-Brunswick.

www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_f.htm

7.2 Contrôle des mouvements des déchets dangereux, des matières recyclables dangereuses et des déchets non dangereux régis qui sont destinés à l'élimination finale

La LCPE (1999) autorise l'établissement d'une réglementation visant l'exportation et l'importation de déchets dangereux, y compris de matières recyclables dangereuses. La *Loi* autorise également les autorités à réglementer l'exportation et l'importation de déchets non dangereux régis qui sont destinés à l'élimination finale. La *Loi* exige des exportateurs de déchets dangereux destinés à l'élimination finale de soumettre des plans de réduction de l'exportation; et comporte des critères que le ministre peut prendre en considération dans son refus de délivrer un permis d'exportation, d'importation ou de transit si les déchets ou les matières recyclables ne seront pas gérés de façon à protéger l'environnement et la santé humaine.

Le Canada respecte son obligation internationale en tant que partie de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination par l'entremise du *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses* établi en vertu de cette section de la *Loi*.

En juin 2008, à la 9^e réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Bâle, le Canada a

dirigé une décision sur un examen stratégique de la Convention de Bâle en vue d'examiner la capacité des parties à mettre en œuvre les objectifs de la Convention, comme celui d'assurer une bonne gestion environnementale des déchets.

Durant l'année civile¹ de janvier à décembre 2008, la quantité de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses importés au Canada a été de 509 501 tonnes. Cela représente une augmentation d'environ 8 % par rapport à la quantité totale importée en 2007, qui était de 470 136 tonnes. Les quantités totales importées au Canada en 2008 ont augmenté de 39 365 tonnes, dont 70 % étaient des matières recyclables dangereuses et environ 30 % étaient des déchets dangereux destinés à l'élimination finale. En 2008, un peu plus de 52 200 envois transfrontaliers individuels de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses ont été déclarés dans les documents sur les mouvements qui ont été reçus.

Dans le cas des exportations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses à l'extérieur du Canada, les quantités globales ont également augmenté légèrement en 2008 comparativement à celles de 2007. En 2007, les quantités totales d'exportations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses combinées ont totalisé 452 396 tonnes, et ont augmenté à 457 806 tonnes en 2008. Durant cette année, la quantité de matières recyclables dangereuses exportées a augmenté légèrement, passant d'environ 352 933 tonnes en 2007 à 354 722 tonnes en 2008. Cela représente une augmentation de 1 789 tonnes ou d'environ le tiers de l'augmentation totale globale de 5 410 tonnes.

En 2008, près de 4000 avis ont été traités pour des importations, exportations ou transits proposés de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses. Les avis reçus couvraient plus de 14 800 flux de déchets individuels, qui montraient une diversité de propriétés dangereuses

¹ Les quantités d'exportation et d'importation indiquées dans la section 7.2 représentent les chiffres réels des mouvements qui ont eu lieu durant l'année civile de 2008 (du 1^{er} janvier au 31 décembre 2008). Ces chiffres sont conformes aux rapports internationaux du Canada, qui sont tous fondés sur l'année civile.

dont l'explosivité, l'inflammabilité, la toxicité aiguë, la corrosivité, la réactivité dangereuse et le danger pour l'environnement.

Les statistiques annuelles sur les mouvements transfrontaliers internationaux indiquent qu'en 2008, près de 99,9 % des importations au Canada provenaient des États-Unis, et le reste venait d'Europe et du Mexique, sous forme de matières recyclables dangereuses destinées à des opérations de récupération de métal. Les envois destinés au recyclage, lequel libère en partie de la dépendance à l'égard des ressources primaires et profite à l'industrie canadienne, représentent près de 49 % de toutes les importations en 2008, une augmentation comparativement à 47 % en 2007. Les piles usagées, les déchets métallifères, les liqueurs employées dans les procédés métallurgiques, les huiles de graissage usées et les résidus de fabrication ont constitué la majorité des importations de matières recyclables dangereuses au Canada. Les importations de déchets dangereux destinés à des opérations d'élimination comprenaient des déchets solides inutilisables pour la récupération des métaux, les résidus industriels et les substances dangereuses pour l'environnement.

Les importations de matières recyclables dangereuses destinées à des opérations de recyclage en 2008 ont été envoyées dans cinq provinces. Le Québec et l'Ontario ont continué de recevoir la grande majorité de toutes les importations au Canada, et des quantités moindres ont été importées en Colombie-Britannique, en Alberta et au Nouveau-Brunswick. La situation était semblable pour les importations de déchets dangereux destinés à l'élimination finale, envoyées surtout au Québec et en Ontario, le reste allant en Alberta, au Manitoba et en Saskatchewan.

En 2008, les exportations de matières recyclables dangereuses provenaient de huit provinces, l'Ontario et le Québec ayant généré à elles seules 73 % des envois à l'extérieur du Canada. La majorité de ces envois a été envoyée dans des installations écologiquement rationnelles autorisées situées au nord-est et au centre des États-Unis. Les deux seules provinces qui n'ont pas exporté de déchets dangereux ou de matières recyclables dangereuses en 2008 sont Terre-

Neuve-et-Labrador et l'Île-du-Prince-Édouard.
Aucun territoire n'a fait d'exportations.

La figure 3 indique les tendances des importations et des exportations, et les tableaux 12 et 13 indiquent les quantités importées et exportées de 2001 à 2008.

Figure 3. Importations et exportations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses de 2001 à 2008 (en tonnes)

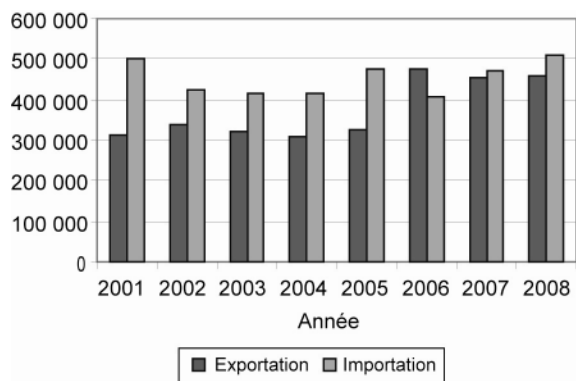


Tableau 12. Importations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses de 2001 à 2008 (en tonnes)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Matières recyclables	237 069	193 318	189 110	200 097	174 983	164 903	220 377	247 763
Importations totales	499 758	423 067	417 368	416 136	476 416	408 839	470 136	509 501

Tableau 13. Exportations de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses de 2001 à 2008 (en tonnes)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Matières recyclable	237 872	238 597	205 356	187 986	226 380	374 024	352 933	354 722
Exportations totales	313 361	340 261	321 294	308 357	327 746	474 538	452 396	457 806

www.ec.gc.ca/drgd-wrmd/

8 Urgences environnementales (Partie 8)

La partie 8 de la LCPE (1999) traite de prévention, de préparation, d'intervention à la suite d'un rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel d'une substance dans l'environnement qui représente un risque potentiel pour l'environnement ou la santé humaine et de récupération des substances rejetées. La Partie 8 confère le pouvoir de publier des plans d'urgence environnementale, des règlements, des directives et des codes de pratique. La LCPE (1999) établit également un régime qui oblige la personne qui possède ou qui contrôle la substance à réparer les dommages causés à l'environnement et à assumer les dépenses et les coûts engendrés par les mesures prises à l'égard d'une urgence environnementale.

En vertu du *Règlement sur les urgences environnementales*, toute personne qui possède ou qui gère l'une des 174 substances inflammables ou autres substances dangereuses énoncées dans l'annexe 1 du *Règlement* à certains seuils doivent fournir l'information nécessaire sur les quantités de substances et la taille des conteneurs. Les personnes qui remplissent les critères relatifs à la quantité et aux conteneurs doivent élaborer et mettre en œuvre des plans d'urgence environnementale. Les personnes réglementées

qui ne remplissent qu'un seul critère doivent présenter un avis de renseignements sur les substances et les lieux où elles se trouvent.

Le site Web sur les plans d'urgence environnementale comprend des modèles de plans, une section sur les questions courantes ainsi que des possibilités de recherche et de présentation d'avis en ligne. La base de données offre un accès public aux renseignements de base sur les installations enregistrées (p. ex. les noms de sociétés et leurs adresses).

En date du 31 mars 2009, un total de 5 400 installations avaient présenté un avis de renseignements sur les substances et les lieux où elles se trouvent. Ce nombre représente une augmentation de 35 % comparativement au dernier rapport de 2005-2006. Les cinq substances les plus souvent déclarées sont le propane, l'ammoniac, le chlore, le pentane et l'essence. Sur les 174 substances figurant sur la liste, 91 ont été déclarées au moins une fois. De plus, 2 332 installations ont présenté des avis indiquant qu'elles ont élaboré et mis en œuvre des plans d'urgence environnementale.

9 Opérations gouvernementales, territoire domanial et terres autochtones (Partie 9)

La Partie 9 de la *Loi* confère le pouvoir de promulguer des règlements, des directives et des codes de pratiques applicables aux ministères, aux commissions et organismes du gouvernement du Canada, aux entreprises et ouvrages fédéraux, aux terres autochtones et au territoire domanial, aux personnes qui s'y trouvent ou dont les activités s'y rapportent ainsi qu'aux sociétés d'État.

En 2008-2009, Environnement Canada a travaillé avec les partenaires et intervenants en vue d'améliorer la gestion des eaux usées au Canada, et de réduire au minimum les risques de leurs effluents sur la santé humaine, les écosystèmes et les ressources de la pêche. Le 17 février 2009, le

Conseil canadien des ministres de l'environnement a approuvé la Stratégie pancanadienne sur la gestion des effluents d'eaux usées municipales. Cette stratégie établit un cadre harmonisé de gestion des déversements provenant de plus de 3 500 réseaux d'assainissement du Canada, dont plusieurs ont un urgent besoin de réparation ou de modernisation. Elle permettra d'agir d'un commun accord pour donner aux propriétaires d'usines de traitement d'eaux usées municipales une vision claire de la réglementation applicable, et des normes de rendement favorisant la protection de la santé humaine et de l'environnement à l'échelle nationale.

10 Conformité et application de la loi (Partie 10)

La LCPE (1999) confère aux agents d'application de la loi un large éventail de pouvoirs pour faire appliquer la *Loi*, dont ceux d'un agent de la paix. Ils peuvent procéder à une inspection pour vérifier l'observation de la Loi; mener une enquête sur des infractions présumées; pénétrer dans un local, ouvrir les contenants présents, examiner leur contenu et prélever des échantillons; effectuer des analyses et prendre des relevés; obtenir l'accès à des renseignements (y compris les données informatiques); immobiliser et détenir un moyen de transport; entrer dans les locaux, inspecter, saisir et conserver des articles visés par l'application de la Loi; obtenir un mandat de perquisition pour les locaux verrouillés, abandonnés ou dont on a refusé l'accès; obtenir un mandat de perquisition et arrêter les contrevenants. Les analystes habilités par la LCPE (1999) peuvent également pénétrer dans un local lorsqu'ils accompagnent un agent d'application de la loi et peuvent exercer certains des pouvoirs d'inspection.

Les agents de l'autorité peuvent utiliser une vaste sélection de moyens d'intervention dans le cas d'une infraction présumée, notamment des directives, des contraventions, des ordres d'interdiction, des ordres de rappel, des ordres de séquestration de navires, des ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement (OEPE), des injonctions pour faire cesser une infraction ou pour la prévenir, des poursuites criminelles et des mesures de rechange en matière de protection de l'environnement (MRPE). Les activités d'application de la loi comprennent des mesures en vue d'imposer la conformité sans avoir recours aux poursuites officielles et des mesures visant à imposer la conformité par des poursuites en justice. Les premières sont les mises en demeure, les contraventions, les ordonnances d'interdiction, les ordonnances de rappel, les ordonnances d'arrêts de navires et les OEPE. Les dernières comprennent les injonctions, les poursuites et les MRPE.

10.1 Désignations et formation

En 2008-2009, le nombre total d'agents d'application de la loi désignés en vertu de la

LCPE était de 167, dont 37 agents du Programme des urgences environnementales.

Environnement Canada a réalisé sa dernière année d'un projet de trois ans qui vise à remanier le programme de formation de base en application de la loi en coopération avec un service de formation d'agents d'application de la loi sur une base contractuelle. En 2008-2009, 38 nouveaux agents ayant les pleins pouvoirs d'application de la loi et trois agents d'intervention d'urgence ayant des pouvoirs d'application restreints ont été nommés.

En 2008-2009, deux cours de désignation d'analyste/pouvoirs restreints, ont été donnés, à la suite desquels un nouvel agent désigné ayant des pouvoirs restreints et 20 nouveaux analystes désignés en vertu de la *Loi* ont été nommés.

En 2008-2009, d'autres réalisations en matière de formation liées aux règlements de la LCPE (1999) incluaient :

- L'élaboration d'un cours donné à 33 agents sur le *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*;
- En collaboration avec l'Environmental Protection Agency des États-Unis, un cours donné à 56 agents sur le *Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression*, le *Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé* et le *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*;
- La fourniture d'une expertise pour l'élaboration d'un cours en ligne sur le *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*;
- La fourniture d'une expertise pour un cours donné à 31 agents sur le *Règlement sur les BPC*;
- L'élaboration d'un cours sur le *Règlement sur les solvants de dégraissage*.

10.2 Promotion de la conformité

La promotion de la conformité est liée aux activités planifiées visant à accroître la sensibilisation à la loi et à ses règlements, et leur compréhension. Ces activités diffusent de l'information sur ce qui est exigé pour être conforme à la loi, sur les avantages de la conformité et les conséquences de la non-conformité.

En 2008-2009, de nombreuses activités de promotion de la conformité ont eu lieu pour des instruments de contrôle nouveaux et existants prévus par la LCPE (1999). De multiples approches ont été utilisées pour joindre les milieux réglementés, allant des envois postaux à des séances d'information, en collaboration avec d'autres ministères fédéraux, provinces ou organisations non gouvernementales (p.ex. Affaires indiennes et du Nord Canada, Défense nationale, Conseil patronal de l'environnement du Québec, l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques et d'autres associations de fabricants) au besoin.

10.2.1 Collaboration avec les Premières nations

La région de l'Ontario a mis en œuvre un projet sur plusieurs années en vue d'améliorer les signalements et les interventions en cas de déversements dans les collectivités des Premières nations de l'Ontario. Dans le cadre de ce projet, des affiches d'intervention en cas de déversement ont été créées et distribuées. Afin de répondre aux besoins des collectivités non anglophones, les affiches ont été traduites en Cri et en Oji-cri. Depuis le début de ce projet, le taux de signalement de déversements par les Premières nations de l'Ontario a considérablement augmenté.

10.2.2 Multi-instruments pour la promotion de la conformité

Chaque année, Environnement Canada organise plusieurs ateliers multi-instruments afin de joindre les réglementés qui doivent se conformer à plus d'un règlement. Par exemple, la région du Québec a organisé un atelier multi-instruments en mars 2009, conjointement avec deux associations du secteur des produits chimiques. L'atelier

d'une demi-journée a fourni de l'information sur plusieurs sujets, dont les parties 5 et 6 de la LCPE (1999), le Plan de gestion des produits chimiques, le *Règlement sur les urgences environnementales*, et le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)*. Près de 100 personnes ont participé à cet atelier.

En septembre 2008, Environnement Canada a tenu une séance de promotion de la conformité à Sydney, en Nouvelle-Écosse, pour des organisations qui participent au Projet d'assainissement des étangs bitumineux et du site des fours à coke de Sydney. Cette séance donnait à la collectivité des réglementés et à d'autres organisations du gouvernement l'occasion de rencontrer les employés d'Environnement Canada et de mieux connaître la LCPE (1999) et ses règlements. Les participants ont également pris connaissance des détails liés aux responsabilités et au pouvoir des agents de la faune et des agents d'application de la loi d'Environnement Canada. Les participants comprenaient des représentants de la Sydney Tar Ponds Agency, de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, de Nova Scotia Environment et du milieu de la consultation.

10.2.3 Activités des instruments de la LCPE individuels

Les activités de promotion de la conformité liées aux instruments de contrôle de la LCPE individuels en 2008-2009 ont été les suivantes :

- *Règlement sur les BPC* — Quatre fiches d'information sur les BPC ont été produites et distribuées à la collectivité réglementée du Canada. Un outil promotionnel expliquant les rouages et le fonctionnement du nouveau portail électronique pour la présentation de rapports sur les BPC a été élaboré et envoyé à la collectivité réglementée.
- *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés* — Après la promulgation du nouveau règlement en juin 2008, les agents de promotion de la conformité dans les régions ont entamé une série d'activités de promotion de la conformité. Des travaux préparatoires en vue de créer des séances d'information efficaces ont été entrepris en 2008-2009.

Ces séances d'information visent à aider les réglementés à satisfaire aux obligations réglementaires et seront données dans tout le Canada au cours du prochain exercice. Les séances d'information cibleront les ministères fédéraux (comme le ministère de la Défense nationale et Affaires indiennes et du Nord Canada) ainsi que les Premières nations.

- *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses* — Plusieurs séances d'information ont eu lieu au Canada, dont deux dans la région du Pacifique et du Yukon en vue de promouvoir la conformité aux exigences particulières prévues dans le *Règlement* pour les entreprises qui envoient des déchets de l'Alaska par les eaux canadiennes de la côte ouest du Canada. Des producteurs de déchets dangereux, des sociétés de gestion et des transporteurs faisant le transit de déchets dangereux de l'Alaska vers les états continentaux ont participé aux séances. Une autre activité a été l'envoi massif de deux brochures.
- *Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)* — Des formulaires de rapports annuels et de l'information ont été envoyés par la poste en février 2009 aux réglementés de chaque région. En vertu des règlements, les réglementés sont tenus de fournir un rapport annuel à Environnement Canada. Des cartes postales de rappel ont été envoyées à environ 1 800 nettoyeurs à sec de tous le pays.
- *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* — Environnement Canada avait un kiosque à *Growing Beyond Oil, the 5th Canadian Renewable Fuels Summit*, qui a eu lieu dans la région de la capitale nationale du 1^{er} au 3 décembre 2008. Le sommet, auquel étaient inscrites plus de 350 personnes, a reçu la participation de représentants de l'industrie canadienne et internationale, d'organismes de réglementation gouvernementaux, d'association et de partenaires de l'industrie, et de fournisseurs de services. D'innombrables trousseaux d'information ont été distribués. De plus, les fiches d'information sur la promotion de la conformité portent sur le *Règlement sur les*

renseignements concernant les substances nouvelles (Substances chimiques et polymères) et le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (Organismes)* ont été postées à environ 800 réglementés dans tout le pays, qui ont été identifiés selon les codes du système de classification des industries de l'Amérique du Nord propres aux secteurs. La région de l'Ontario a travaillé avec la Direction générale de l'application de la loi en vue de créer une version pilote de l'outil d'apprentissage électronique de renseignements concernant les substances nouvelles, qui sera affiché sur le site Web.

- *Règlement sur les urgences environnementales* — Les régions de l'Ontario et de l'Atlantique ont effectué des visites de promotion de la conformité à des réglementés individuels en vue de promouvoir la compréhension du *Règlement* et de comprendre le niveau de qualité des plans d'urgence environnementale nécessaires pour déterminer l'orientation future du *Règlement*. La région du Québec a tenu trois ateliers techniques dans la province destinés à l'industrie, aux municipalités et à d'autres ministères. La région de l'Atlantique a tenu des ateliers sur l'ammoniac et le chlore pour les réglementés.
- *Avis concernant la déclaration de l'information sur les polluants atmosphériques, les gaz à effet de serre et d'autres substances pour l'année civile 2008* — au printemps 2008, plusieurs initiatives de promotion de la conformité ont été entreprises, qui ont entraîné un taux de réponse élevé de tous les secteurs couverts par l'avis. Une évaluation initiale de la qualité des données présentée a eu lieu à l'automne 2008. Elle a donné lieu à une première série de communications officielles avec certaines entreprises de la part de représentants d'Environnement Canada en vue de clarifier les présentations des préoccupations et la cueillette d'information manquante.
- *Avis concernant la déclaration des gaz à effet de serre* — Les activités de promotion de la conformité pour l'avis de l'article 46 consistaient à communiquer avec des anciens déclarants ou des déclarants potentiels par

courriel et la distribution de matériel d'orientation. Le nombre total d'installations déclarantes a grimpé, de 324 au cours de la première année de déclaration (2005) à 350 en 2008, ce qui représente environ 39 % des émissions totales au Canada.

- *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs* — Un document d'orientation, *Exigences relatives aux moyennes des sous-parcs et aux rapports de fin d'année de modèle pour les motocyclettes routières*, a été élaboré en avril 2008 (www.ec.gc.ca/registrelcpe/documents/regs/NOx781/781_nox.cfm). Ce document offre des conseils aux fabricants et importateurs de motocyclettes sur les exigences relatives aux moyennes des sous-parcs du *Règlement*. De plus, un rapport a été publié en juillet 2008, qui contient un sommaire des exigences réglementaires ainsi que le rendement des émissions moyennes d'oxyde d'azote du parc des fabricants et des importateurs de véhicules légers (p. ex. véhicules de passagers et camions légers), et du parc canadien pour l'année modèle 2006 dans son ensemble (www.ec.gc.ca/registrelcpe/documents/regs/NOx2006/toc.cfm). L'ébauche d'un document d'orientation expliquant ce qui est exigé comme preuve de conformité pour les véhicules légers assujettis au *Règlement* a été rédigée et des consultations ont eu lieu. L'ébauche du document d'orientation, intitulée *Submission Requirements for Evidence of Conformity for Light-Duty Vehicles, Light-Duty Trucks and Medium-Duty Passenger Vehicles in Relation to the On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations Made under the Canadian Environmental Protection Act, 1999*, a été distribuée aux associations représentant les réglementés dans le cadre de certaines activités de promotion de la conformité.
- Inventaire national des rejets de polluants — Le programme d'INRP mis à jour et publié dans le *Guide de déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluants* en mars 2009. Ce guide aide le public à comprendre les exigences de déclaration à l'INRP pour 2008 et à s'y conformer. Une brochure sur l'INRP, *Inventaire national des rejets de polluants 2008 - Devez-vous produire une déclaration?*,

a été postée aux membres du public qui pourraient devoir produire une déclaration à l'INRP et a été publiée sur le site Web de l'INRP en mars 2009 (www.ec.gc.ca/inrp-npri/default.asp?lang=Fr&n=208A760B-1).

10.3 Priorités d'application de la loi

Au cours des années passées, un plan national d'inspection a décrit les activités d'inspection qui allaient être réalisées au cours de l'exercice en vertu de la LCPE (1999). En 2008-2009, le plan a été rebaptisé le Plan national d'application de la loi, et a été élargi pour inclure les fonctions d'enquête et de renseignements. Au nombre d'inspections effectuées aux termes du plan s'ajoutent un grand nombre d'inspections provenant d'interventions liées aux déversements, aux plaintes, aux renseignements ou à d'autre information.

Les facteurs qui influencent la détermination des règlements prioritaires comprennent le risque pour l'environnement et la santé humaine représenté par la substance ou l'activité réglementée, les taux de conformité, les règlements nouveaux ou modifiés, la nature des dispositions réglementaires, la complexité et la capacité opérationnelles et les engagements nationaux et internationaux. En 2008-2009, aux termes du Plan national d'application de la loi, les règlements suivants établis en vertu de la LCPE (1999) étaient des priorités nationales :

- *Règlement sur les solvants de dégraissage;*
- *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses;*

Un certain nombre d'autres règlements ont été déterminés comme étant des priorités d'inspection régionales.

10.4 Activités d'application de la loi

10.4.1 Statistiques sur l'application de la loi

Le tableau 14 résume les inspections, les enquêtes et les mesures d'application de la loi effectuées en 2008-2009.

Tableau 14. Sommaire des inspections, des enquêtes et des mesures d'application d'avril 2008 à mars 2009

Outil de la LCPE	Inspections				Mesures d'application de la loi							
	Total des inspections	Inspections hors site	Inspections sur le site	Enquêtes	Avertissement écrit	Orientations	Contraventions	OEPE	Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement	Accusations	Poursuites	Condamnations
Règlements												
<i>Règlement sur le rejet d'amiante par les mines et usines d'extraction d'amiante</i>	12		12									
<i>Règlement sur le benzène dans l'essence</i>	149	121	28	1	23							
<i>Règlement sur le rejet de mercure par les fabriques de chlore</i>	1	1										
<i>Règlement sur les combustibles contaminés</i>	1		1									
<i>Règlement sur l'immersion en mer</i>	55	23	32	4	3			4				
<i>Règlement sur les urgences environnementales</i>	85	27	58		135							
<i>Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses</i>	694	149	545	9	126			6		3	1	
<i>Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)</i>	1	1										
<i>Règlement sur l'exportation de substances aux termes de la Convention de Rotterdam</i>												
<i>Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)</i>	507	321	186	1	151			12				
<i>Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles</i>												
<i>Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles</i>	207	198	9		2		4			2	1	
<i>Règlement sur l'essence</i>	55	52	3									
<i>Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges</i>												
<i>Règlement sur les mouvements interprovinciaux des déchets dangereux</i>	24	11	13	1								
<i>Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (substances chimiques et polymères)</i>	35	6	29	1	2							
<i>Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (organismes)</i>	15	1	14		3							
<i>Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression</i>	12		12		15							

Tableau 14 (suite).

Outil de la LCPE	Inspections				Mesures d'application de la loi							
	Total des inspections	Inspections hors site	Inspections sur le site	Enquêtes	Avertissement écrit	Orientations	Contraventions	OEPE	Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement	Accusations	Poursuites	Condamnations
<i>Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé</i>	14	2	12	3	19							
<i>Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs</i>	2		2		3							
<i>Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)</i>	101	52	49	2	10							
<i>BPC</i>	253	169	84	1	26			1				
<i>Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC</i>												
<i>Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC (1996)</i>												
<i>Règlement sur le sulfonate de perfluorooctane et ses sels et certains autres composés</i>												
<i>Règlement sur la concentration en phosphore</i>												
<i>Polybromodiphényléthers</i>												
<i>Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2005)</i>	1	1										
<i>Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers</i>	44	35	9									
<i>Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers</i>	111	102	9									
<i>Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion</i>	2	1	1									
<i>Règlement sur les solvants de dégraissage</i>	51	14	37	1	18							
<i>Systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés</i>	14	5	9									
<i>Règlement sur le soufre dans le carburant diesel</i>	281	192	89		13							
<i>Soufre dans l'essence</i>	104	66	38		1							
<i>Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)</i>	1 032	703	329	8	409			117		3	2	4
<i>Règlement de 1992 sur le rejet de chlorure de vinyle</i>	7	7										1

Tableau 14 (suite et fin).

Outil de la LCPE	Inspections				Mesures d'application de la loi							
	Total des inspections	Inspections hors site	Inspections sur le site	Enquêtes	Avertissement écrit	Orientations	Contraventions	OEPE	Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement	Accusations	Poursuites	Condamnations
Autres outils												
Article(s) de la LCPE (1999)*	530	246	284	10	87			5		19	3	3
Lignes directrices sur le glycol												
Inventaire national des rejets de polluants	91	65	26	1	51							
Avis en vertu de l'article 46 - Gaz à effet de serre	64	64			1							
Avis en vertu de l'article 56 - Plans de prévention de la pollution	47	28	19		7							
Avis en vertu de l'article 71 - Substances toxiques	3	2	1		1							
Total	4 605	2 665	1 940	35	1106	0	4	145	0	27	7	8

Remarques explicatives :

* Comprend les activités liées aux dispositions applicables de la LCPE 1999.

Nombre d'inspections — Le nombre d'inspections correspond au nombre d'inspections effectuées par règlement aux fins de conformité pendant l'exercice financier.

Nombre d'enquêtes — Le nombre d'enquêtes débutées au cours de l'exercice. Le nombre total d'enquêtes est le nombre de dossiers d'enquêtes débutées au cours de l'exercice. Un dossier d'enquête peut comporter des activités qui ont trait à une autre loi ou qui sont liées à plus d'un règlement. C'est pourquoi le nombre total d'enquêtes en regard de chaque règlement ne correspond pas au nombre total d'enquêtes effectuées en vertu de chaque loi.

Le nombre de mesures d'application de la loi (à l'exception des poursuites et des MRPE) est calculé en fonction du nombre d'articles enfreints par règlement. Par exemple, si l'issue d'une inspection est la délivrance d'un avertissement écrit portant sur trois articles d'un règlement donné, le nombre d'avertissements écrits est de trois.

Le nombre de poursuites correspond au nombre de personnes réglementées qui ont été poursuivies, quel que soit le nombre de règlements en cause.

Le nombre de MRPE correspond au nombre de personnes réglementées qui ont signé un accord sur une MRPE, quel que soit le nombre de règlements en cause.

Autres statistiques :

Il y a eu 134 renvois à d'autres ministères fédéraux, provinciaux ou municipaux.

Sur les 35 enquêtes entreprises en 2008-2009, 6 ont pris fin en 2008-2009 et 29 sont en cours. De plus, sur les 43 enquêtes entreprises avant 2008-2009, 5 étaient terminées en 2008-2009 et 37 étaient en cours.

10.4.2 Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement

Un OEPE constitue un moyen d'obliger le contrevenant présumé à respecter la *Loi* sans recours à la justice.

En 2008-2009, 156 OEPE ont été émis : 117 en vertu du *Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression* et les 39 autres pour des infractions à divers autres règlements de la LCPE.

10.4.3 Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement

Un accord de MRPE est un outil d'application de la loi qui permet un retour négocié à la conformité sans procès. Si un accord sur une MRPE a été négocié, il est déposé au tribunal et devient un document public. L'accord doit aussi être publié dans le Registre environnemental de la LCPE.

Aucun accord de MRPE n'a été négocié en 2008-2009.

10.4.4 Poursuites et affaires judiciaires

Les principales poursuites et affaires judiciaires intentées en 2008-2009 sont les suivantes :

- Une entreprise de la Colombie-Britannique a dû payer une amende de 17 500 \$ (une amende de 2 500 \$ et 15 000 \$ au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à un chef d'accusation d'importation illégale de déchets dangereux en violation de la LCPE (1999).
- Une entreprise de la Nouvelle-Écosse a dû payer une amende de 10 000 \$ (une amende de 2 000 \$ et 8 000 \$ au Fonds pour

dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable d'avoir rejeté illégalement en mer des cadavres de myxines sans détenir de permis d'immersion en mer.

- Une entreprise de l'Ontario a été reconnue coupable de deux chefs d'accusation de violation de la LCPE (1999) et du *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*. L'entreprise a dû verser une amende de 5 000 \$ pour chaque chef d'accusation et l'amende totale de 10 000 \$ a été versée au Fonds pour dommages à l'environnement.

10.5 Poursuites nationales et internationales

Les activités d'application de la loi sont menées dans le cadre de divers accords et avec différents organismes à l'échelle nationale et internationale. En 2008, le groupe de travail de la Commission pour l'application de la coopération pour l'environnement a lancé son projet d'« importations non conformes qui entrent en Amérique du Nord », qui vise à repérer les moteurs non conformes visés par le *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs* dans les pays membres (Canada, États-Unis et Mexique). Le projet vise également à déterminer les importations non conformes, à intervenir par la coopération, le partage d'information et le soutien opérationnel, et a donné lieu à plusieurs causes relatives à l'application de la loi qui font actuellement l'objet d'une enquête.

Annexe A Personnes-ressources

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la LCPE (1999) et les activités qui en découlent, veuillez consulter les sites Web suivants :

- Site Web du Registre environnemental de la LCPE (www.ec.gc.ca/registrelcpe);
- Site Web d'Environnement Canada (www.ec.gc.ca);
- Site Web de Santé Canada (www.hc-sc.gc.ca).

Les publications du Ministère sont disponibles à la bibliothèque d'Environnement Canada ou dans les bibliothèques locales. De plus, on peut se procurer de nombreuses publications ministérielles en ligne, à l'adresse www.ec.gc.ca/publications ou à l'informathèque d'Environnement Canada :

Informathèque
Environnement Canada
351, boulevard Saint-Joseph
Place Vincent-Massey, 8^e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone : 819-997-2800 ou 1-800-668-6767
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736 (téléimprimeur pour les personnes malentendantes)

Vous pouvez obtenir des renseignements supplémentaires en communiquant avec les ministères suivants :

Environnement Canada
Relations avec les médias
Numéro sans frais au Canada : 1-888-908-8008
À l'extérieur du Canada : 1-819-934-8008
Courriel : media@ec.gc.ca

Santé Canada
Relations avec les médias
Téléphone : 613-957-2983
Télécopieur : 613-952-7747
Courriel : Info@hc-sc.gc.ca
Indice de l'adresse 0900C2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Pour des renseignements sur le rôle de la *Gazette du Canada*, sur la façon de s'abonner à la version imprimée ou de faire des commentaires sur les règlements proposés avant leur promulgation, consultez le site Web de la *Gazette du Canada* à www.gazette.gc.ca/ ou communiquez avec le services des renseignements généraux de la *Gazette du Canada* :

Courriel : info.gazette@pwgsc-tpsgc.gc.ca
Téléphone : 613-996-1268
Sans frais : 1-866-429-3885
Téléimprimeur : 1-800-926-9105
Télécopieur : 613-991-3540

Annexe B Liste des sigles

CHPD	[[4-[[2-(4-cyclohexylphénoxy)éthyl]éthylamino]-2-méthylphényl]méthylène]malononitrile
LIS	Liste intérieure des substances
MRPE	Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement
OEPE	Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement;
RNSPA	Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique
INRP	Inventaire national des rejets de polluants
HPA	hydrocarbures aromatiques polycycliques
PBDE	polybromodiphényléthers
BPC	biphényles polychlorés
POP	polluants organiques persistants

Annexe C Décisions d'évaluations préalables et finales relatives aux substances du Défi du Plan de gestion des produits chimiques

Tableau 15. Décisions des évaluations des lots 1 à 5 du Défi du Plan de gestion des produits chimiques d'avril 2008 à mars 2009

(AAM = aucune autre mesure; ANA = Avis de nouvelle activité; QE = quasi-élimination)

Substance	Répond aux critères de l'art. 64	Mesure préconisée	Avis d'intention	Avis final
Lot 1				
Pyrocatechol	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Hydroquinone	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	19 janvier 2008	5 juillet 2008
4-([5-([4-(Aminocarbonyl)phényl]amino)carbonyl]-2-méthoxyphényl]azo)-N-(5-chloro-2,4-diméthoxyphényl)-3-hydroxynaphtalène-2-carboxamide	Non	Aucune autre mesure	19 janvier 2008	5 juillet 2008
N-[4-(Acétylamino)phényl]-4-([5-(aminocarbonyl)-2-chlorophényl]azo)-3-hydroxynaphtalène-2-carboxamide	Non	Aucune autre mesure	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Diisocyanatedène	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Bis[4-[[3-[[2-hydroxy-3-[[4-méthoxyphényl]amino]carbonyl]-1-naphtyl]azo]-4-méthylbenzoyl]amino]benzènesulfonate] de calcium (2:1)	Non	Aucune autre mesure	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Naphtalène	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Éthylloxirane	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Méthylloxirane (oxyde de propylène)	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Diperoxyde de di-tert-butyle et de 1,1,4,4-tétraméthyltétraméthylène	Non	Aucune autre mesure	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Diperoxyde de di-tert-butyle et de 1,1,4,4-tétraméthylbut-2-yne-1,4-ylène	Non	Aucune autre mesure	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Diperoxyde de di-tert-butyle et de 3,3,5-triméthylcyclohexylidène	Non	Aucune autre mesure	19 janvier 2008	5 juillet 2008
[[4-[[2-(4-cyclohexylphénoxy)éthyl]éthylamino]-2-méthylphényl]méthylène]malononitrile	Oui (64(a))	Ajout à l'annexe 1 et QE	19 janvier 2008	5 juillet 2008
Lot 2				
Isoprène	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	17 mai 2008	31 janvier 2009
1,4-Bis(p-toluidino)anthraquinone, sulfonée, sels de potassium	Non	Aucune autre mesure	17 mai 2008	31 janvier 2009
Acétate de vinyle	Non	Aucune autre mesure	17 mai 2008	31 janvier 2009
1,3-bis(1-isocyanato-1-méthyléthyl)benzène	Non	Aucune autre mesure	17 mai 2008	31 janvier 2009
[(9,10-Dihydro-9,10-dioxo-1,4-anthrylène)bis(imino-4,1-phénylénoxy)]bis(benzènesulfonate) de disodium	Non	ANA et AAM	17 mai 2008	31 janvier 2009
2,2'-[(9,10-Dihydro-5,8-dihydroxy-9,10-dioxo-1,4-anthrylène)diimino]bis[5-tert-butylbenzènesulfonate] de disodium	Non	ANA et AAM	17 mai 2008	31 janvier 2009
3,3'-(9,10-Dioxoanthracène-1,4-dyldiimino)bis(2,4,6-triméthylbenzènesulfonate) de sodium	Non	Aucune autre mesure	17 mai 2008	31 janvier 2009
Rouge de chromate, de molybdate et de sulfate de plomb	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	17 mai 2008	31 janvier 2009
Jaune de sulfochromate de plomb	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	17 mai 2008	31 janvier 2009
Décaméthylcyclopentasiloxane	Oui (64(a))	Ajout à l'annexe 1	17 mai 2008	31 janvier 2009
Dodécaméthylcyclohexasiloxane	Non	Aucune autre mesure	17 mai 2008	31 janvier 2009

Tableau 15 (suite).

Substance	Répond aux critères de l'art. 64	Mesure préconisée	Avis d'intention	Avis final
Octaméthylcyclotétrasiloxane	Oui (64(a))	Ajout à l'annexe 1	17 mai 2008	31 janvier 2009
1-Chloro-2,3-époxypropane	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	17 mai 2008	31 janvier 2009
2,4,6-Tri-tert-butylphénol	Oui (64(a))	Ajout à l'annexe 1 et QE	17 mai 2008	31 janvier 2009
4,4'-Isopropylidènediphénol	Oui (64(a) et (c))	Ajout à l'annexe 1	19 avril 2008	18 octobre 2008
Acide 2-(2,4,5,7-tétabromo-3,6-dihydroxyxanthèn-9-yl)benzoïque	Non	Aucune autre mesure	17 mai 2008	31 janvier 2009
Thiourée	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	17 mai 2008	31 janvier 2009
Lot 3				
N-(4-Amino-9,10-dihydro-3-méthoxy-9,10-dioxo-1-anthryl)- 4-méthylbenzènesulfonamide	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
1-Hydroxy-4-((4-[(méthylsulfonyl)oxy]phényl)amino) anthraquinone	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
1-(4-Méthyl-2-nitrophénylazo)-2-naphtol	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	23 août 2008	7 mars 2009
1-(2-Chloro-4-nitrophénylazo)napht-2-ol	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
1-(2,4-dinitrophénylazo)napht-2-ol	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
1-[(2-Nitrophényl)azo]-2-naphtol	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
1-(2-Chloro-4-nitrophénylazo)napht-2-ol	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
N-(5-Chloro-2,4-diméthoxyphényl)-4-((5-[(diéthylamino)sulfonyl]-2-méthoxyphényl)azo)-3 hydroxynaphtalène-2-carboxamide	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
4,4'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneimino)]bis(1-amino-9,10-dihydro-9,10-dioxoanthracène-2-sulfonate) de disodium	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
4,4'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneimino)]bis(1-amino-9,10-dihydro-9,10-dioxoanthracène-2-sulfonate) de disodium	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
Peroxyde de [1,3(ou 1,4)-phénylènebis(1-méthyléthylidène)]bis[tert-butyle]	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
Sulfate de [3-[[4-[(2,4-diméthylphényl)amino]-9,10-dihydro-9,10-dioxo-1-anthryl]amino]propyl]triméthylammonium et de méthyle	Non	ANA et AAM	23 août 2008	7 mars 2009
3-((4-Amino-9,10-dihydro-9,10-dioxo-3-[sulfonato-4-(1,1,3, 3-tétraméthylbutyl)phénoxy]-1-anthryl)amino)-2,4,6-triméthylbenzènesulfonate de disodium	Non	Aucune autre mesure	23 août 2008	7 mars 2009
1-[(5,7-Dichloro-1,9-dihydro-2-méthyl-9-oxopyrazolo[5, 1-b]quinazolin-3-yl)azo]anthraquinone	Non	ANA et AAM	23 août 2008	7 mars 2009
Acétate de 2-méthoxyéthyle	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	23 août 2008	7 mars 2009
Acétate de 2-éthoxyéthyle	Non	ANA et AAM	23 août 2008	7 mars 2009
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	23 août 2008	7 mars 2009
2-méthoxypropanol	Oui (64(c))	Ajout à l'annexe 1	23 août 2008	7 mars 2009
1-amino-4-anilinoanthraquinone	Non	ANA et AAM	23 août 2008	7 mars 2009
Lot 4				
1R-(1 α ,4 α ,10 α)-4-[[7-Isopropyl-1,2,3,4,4a,9,10, 10a-octahydro-1,4a-diméthylphénanthrén-1-yl)]méthyl] (3-oxo-3-phénylpropyl)amino)butan-2-one	Non	ANA et AAM	24 janvier 2009	
5HDibenz[b,f]azépine-5-propanamine, 3-chloro-10,11-dihydro-N,N-diméthyl-,monohydrochloride	Non	Aucune autre mesure	24 janvier 2009	
N-Benzoyl-5'-O-[bis(4-méthoxyphényl)tolyl]-2'-désoxyadénosine	Non	ANA et AAM	24 janvier 2009	
tert-alkyl(en C18-22)amines éthoxylées (ATAE)	Non	ANA et AAM	24 janvier 2009	
Phosphates d'alkyl(de sulf)amines éthoxylées (ATAEP)	Non	Aucune autre mesure	24 janvier 2009	

Tableau 15 (suite).

Substance	Répond aux critères de l'art. 64	Mesure préconisée	Avis d'intention	Avis final
Amines tert-alkyles en C18-22, (chlorométhyl)phosphonates (2:1)	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	24 janvier 2009	
3,5-dichloro-N-(3,4-dichlorophényl)-2-hydroxybenzamide (3,3',4',5-tétrachlorosalicylanilide)	Non	<i>ANA et AAM</i>	24 janvier 2009	
Dianiline, produits de réaction avec le styrène et le 2,4,4-triméthylpentène	Oui (64(a))	<i>Ajout à l'annexe 1 et QE</i>	24 janvier 2009	
2-[(3,5-Dibromo-4-hydroxyphényl)(3,5-dibromo-4-oxo-2,5-cyclohexadien-1-ylidène)méthyl]benzoate d'éthyle	Non	<i>ANA et AAM</i>	24 janvier 2009	
Butane	s. o.	<i>Évaluation préalable</i>	24 janvier 2009	
Hexane	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	24 janvier 2009	
Isobutane	s. o.	<i>Évaluation préalable</i>	24 janvier 2009	
Pourpre de bromocrésol	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	24 janvier 2009	
S,S-Dioxyde du 4,4'-(3H-2,1-benzoxathiol-3-ylidène)bis[2,5-diméthylphénol]	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	24 janvier 2009	
α-(3,5-Dibromo-2-méthyl-4-oxo-2,5-cyclohexadiénylidène)-α-(3,5-dibromo-4-hydroxyphényl)toluènesulfonate de sodium	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	24 janvier 2009	
Bleu de tétrabromophénol	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	24 janvier 2009	
Sulfate de diéthyle	Oui (64(c))	<i>Ajout à l'annexe 1</i>	24 janvier 2009	
Sulfate de diméthyle	Oui (64(c))	<i>Ajout à l'annexe 1</i>	24 janvier 2009	
Lot 5				
Acrylamide	Oui (64(c))	<i>Ajout à l'annexe 1</i>	21 février 2009	
2-Chloroacétamide	Non	<i>ANA/AAM</i>	21 février 2009	
N,N-Diméthylacétamide	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
N-[2-[(2-Bromo-4,6-dinitrophényl)azo]-5-(diéthylamino)phényl]acétamide	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
Acétate de 2-[[5-acétamido-4-[(2,4-dinitrophényl)azo]-2-méthoxyphényl]benzylamino]éthyle	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
Acétate de 2-[[5-acétamide-4-[(2-chloro-4,6-dinitrophényl)azo]-2-méthoxyphényl]benzylamino]éthyle	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
Diacétate de 2,2'-[[5-acétamide-4-[(2-bromo-4,6-dinitrophényl)azo]-2-éthoxyphényl]imino]diéthyle	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
Diacétate de 3-benzamido-4-[(p-nitrophényl)azo]phényliminodiéthyle	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
4 [(2,6-Dichloro-4-nitrophényl)azo]-N-(4-nitrophényl)aniline	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
Diacétate de 2,2'-[[3-chloro-4-[(2,6-dichloro-4-nitrophényl)azo]phényl]imino]bis-	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
Diacétate de 2,2'-[[4-[2,6-dibromo-4-nitrophénylazo]phényl]imino]diéthyle	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
2,2'-[[4-[(2-Bromo-6-chloro-4-nitrophényl)azo]-3-chlorophényl]imino]biséthanol	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
2-[[4-[(2,6-Dichloro-4-nitrophényl)azo]phényl]méthylamino]éthanol	Non	<i>ANA/AAM</i>	21 février 2009	
Phosphate de tris(2-chloroéthyle)	Oui (64(c))	<i>Ajout à l'annexe 1</i>	21 février 2009	
Formamide	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
Phosphate de tributyle	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	

Tableau 15 (suite et fin).

Substance	Répond aux critères de l'art. 64	Mesure préconisée	Avis d'intention	Avis final
Acétate de 2-[N-(2-acétoxyéthyl)-4-chloro-2-nitro-5-[2-(propionamido)anilino]anilino]éthyle	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
Acétate de 2-[N-(2-cyanoéthyl)-4-[2,6-dichloro-4-nitrophényl]azo]anilino]éthyle	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	
3-[[4-(2,6-Dibromo-4-nitrophénylazo)phényl]éthylamino]propionitrile	Non	<i>Aucune autre mesure</i>	21 février 2009	

www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement Canada

Informathèque

351, boulevard St-Joseph

Place Vincent-Massey, 8^e étage

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800

Télécopieur : 819-994-1412

ATS : 819-994-0736

Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

