



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada

Canada

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



RAPPORT ANNUEL

PÉRIODE D'AVRIL 2016 À MARS 2017

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

RAPPORT ANNUEL
PÉRIODE D'AVRIL 2016 À MARS 2017

Version imprimée

N° de cat. : En81-3F
ISSN 1918-8765

PDF

N° de cat. : En81-3F-PDF
ISSN 1926-4151

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

**Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population**

7^e étage, édifice Fontaine
200, boul. Sacré-Coeur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-997-2800
Numéro sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca

Photo de la page couverture : © Getty Images

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée
par la ministre de l'Environnement et du Changement
climatique, 2018

Also available in English

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
2.1 Substances toxiques nocives pour la santé humaine ou l'environnement.....	2
2.1.2 Recherche.....	6
2.1.3 Collecte de renseignements	9
2.1.4 Activités d'évaluation des risques.....	10
2.1.5 Activités de gestion des risques.....	13
2.2 Organismes vivants.....	24
2.2.1 Recherche.....	24
2.2.2 Évaluation des risques	25
2.2.3 Activités de gestion des risques.....	26
2.3 Polluants atmosphériques et gaz à effet de serre	26
2.3.1 Surveillance	26
2.3.2 Recherche.....	29
2.3.3 Activités de gestion des risques.....	35
2.4 Qualité de l'eau	40
2.4.1 Surveillance	40
2.4.2 Recherche.....	41
2.4.3 Activités de gestion des risques.....	41
2.5 Déchets.....	42
2.5.1 Surveillance	42
2.5.2 Activités de gestion des risques.....	44
2.6 Urgences environnementales	49
3. EXÉCUTION, PARTICIPATION DU PUBLIC ET PRÉSENTATION DE RAPPORTS	50
3.1 Collaboration fédérale, provinciale et territoriale	50
3.2 Participation du public	54
3.3 Production de rapports.....	56
4. PROMOTION DE LA CONFORMITÉ ET APPLICATION DE LA LOI	61
4.1 Priorités en matière de promotion de la conformité	62
4.2 Activités de promotion de la conformité	63
4.3 Priorités en matière d'application de la loi.....	64
4.4 Activités d'application de la loi	65
4.4.1 Inspections.....	65
4.4.2 Enquêtes	66
4.4.3 Mesures d'application de la loi.....	67
4.5 Poursuites, contraventions et MRPE	70
4.6 Faits saillants sur l'application de la loi.....	71
4.7 Coopération internationale en matière d'application de la loi.....	73
ANNEXE A : EXIGENCES EN MATIÈRE DE RAPPORTS.....	74
ANNEXE B : PERSONNES RESSOURCES	75

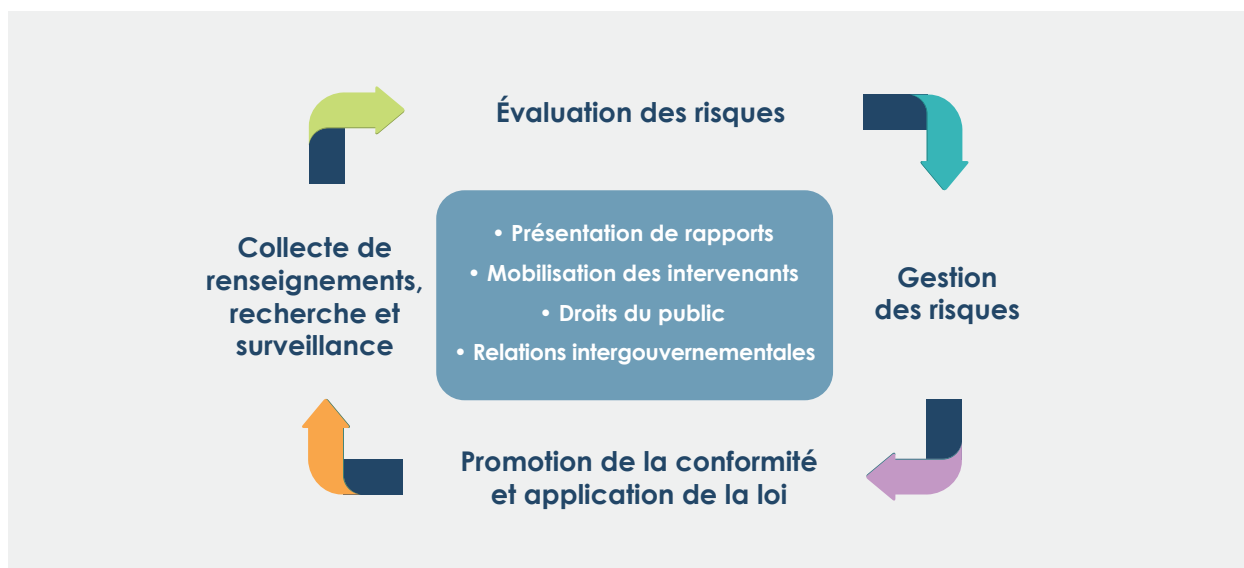
1. INTRODUCTION

Le présent rapport annuel offre un aperçu des activités menées et des résultats obtenus en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE) pour la période du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2017. La publication de ce rapport satisfait à l'article 342 de la Loi, selon lequel un rapport sur l'application de cette loi doit être présenté chaque année au Parlement.

La LCPE confère au gouvernement du Canada le pouvoir de prendre des mesures contre un large éventail de risques pour l'environnement et la santé humaine, depuis les produits chimiques jusqu'à la pollution de l'air et aux déchets. Pour l'essentiel, il s'agit d'une loi habilitante qui fournit un ensemble d'outils et de mesures permettant de déterminer, d'évaluer et de gérer les risques.

Les étapes générales suivies pour la gestion de chacun des risques peuvent habituellement être organisées selon un cycle : des renseignements sont recueillis afin de comprendre les risques et d'éclairer les décisions; les risques sont évalués pour déterminer s'il y a des mesures à prendre; des instruments sont établis pour réduire ou éliminer les risques d'atteinte à l'environnement et à la santé humaine; ces instruments peuvent exiger des activités de promotion de la conformité et d'application de la loi; enfin, des renseignements sont recueillis de nouveau afin de suivre les progrès réalisés et de déterminer si d'autres mesures sont requises. À chaque étape du cycle, les parties prenantes sont mobilisées, le public a l'occasion de participer, le gouvernement travaille étroitement avec ses homologues provinciaux, territoriaux et autochtones, et l'information est présentée au public.

Figure 1. Le cycle de gestion de la LCPE



Le présent rapport fournit des renseignements sur toutes les étapes du cycle de gestion. La section 2, Gestion des principaux risques, porte sur la collecte de renseignements, la recherche et la surveillance, l'évaluation et la gestion des risques liés aux substances toxiques, à la pollution de l'air et aux gaz à effet de serre, à la qualité de l'eau et aux déchets. La section 3, Exécution, participation du public et présentation de rapports, porte sur la présentation de rapports, la mobilisation des parties prenantes, les droits du public et les relations intergouvernementales. La section 4, Promotion de la conformité et application de la loi, porte sur les activités de promotion de la conformité et d'application de la loi.

Le Registre de la LCPE est une source d'information complète sur les activités qui ont lieu en vertu de la Loi, dont les politiques, les directives, les ordonnances et les avis gouvernementaux, les ententes, les permis, la réglementation et les codes de pratique, qu'ils existent déjà ou qu'ils soient proposés. Vous trouverez le registre en ligne, à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection.html.

En décembre 2016, la partie 7, section 1 (éléments nutritifs) de la LCPE a été modifiée lorsque le projet de loi C-13 un acte modifiant la *Loi sur les aliments et drogues*, la *Loi sur les produits dangereux*, la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations*, la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999* et la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation* et d'apporter des modifications reliées à une autre loi a reçu la sanction royale. La modification fournit le pouvoir réglementaire d'exempter les marchandises en transit de l'interdiction prévue à l'article 117 et de distinguer les catégories de produits de nettoyage ou de conditionneurs d'eau. Cette modification permettra au Canada de se conformer à l'accord de l'Organisation mondiale du commerce sur la facilitation du commerce.

2. GESTION DES PRINCIPAUX RISQUES

2.1 SUBSTANCES TOXIQUES NOCIVES POUR LA SANTÉ HUMAINE OU L'ENVIRONNEMENT

Les parties 4, 5 et 6 de la LCPE comportent des dispositions précises pour la collecte, l'évaluation et la gestion des données nécessaires pour gérer les substances toxiques, qu'il s'agisse de produits chimiques ou d'organismes vivants (les renseignements sur les organismes vivants commencent à la section 2.2). Pour ce qui est des produits chimiques, la ministre de l'Environnement et le ministre de la Santé sont tenus de classer ou de « catégoriser » les substances figurant sur la Liste intérieure des substances (LIS), qui répertorie quelque 23 000 substances fabriquées, importées ou utilisées au Canada à des fins commerciales. Le processus de catégorisation a permis de déterminer qu'il faut procéder à une évaluation plus détaillée de 4 300 substances environ qui :

- sont soupçonnées d'être intrinsèquement toxiques pour les humains ou pour l'environnement et d'être persistantes (dont la dégradation prend beaucoup de temps) ou bioaccumulables (qui s'accumulent dans les organismes vivants et se retrouvent dans la chaîne alimentaire);
- présentent le plus fort risque d'exposition pour les Canadiens.

MISE À JOUR DU PLAN DE GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES

Le [Plan de gestion des produits chimiques](#) (PGPC) est un programme visant à protéger les Canadiens et leur environnement contre l'exposition à des produits chimiques nocifs. Il repose essentiellement sur l'engagement d'évaluer, d'ici à 2020, ces 4 300 substances potentiellement préoccupantes qui se trouvaient déjà sur le marché canadien au moment de la mise sur pied du mécanisme de préavis de mise en marché d'une substance nouvelle qui a été rendu obligatoire par la LCPE.

Au 31 mars 2017, évaluations ont été publiées pour 3 073 de ces 4 300 substances. Lorsque des substances sont considérées comme étant « toxiques », le gouvernement du Canada adopte des mesures pour gérer les risques pour la santé et l'environnement. En 2016-2017, seize documents sur la gestion des risques ont été publiés, dont la proposition de *Règlement sur les microbilles dans les produits de toilette* et le Code de pratique concernant la gestion écologiquement responsable des lampes au mercure en fin de vie utile.

Dans le cadre du PGPC, le gouvernement réalise aussi des évaluations préalables à la mise en marché des effets sur la santé et l'environnement de quelque 500 substances nouvelles au Canada chaque année. En 2016–2017, l'industrie a envoyé 473 déclarations de fabrication ou d'importation de nouvelles substances lesquelles ont été évaluées dans les délais fixés. Le site Web des Substances chimiques (www.canada.ca/fr/sante-canada/services/substances-chimiques.html) donne plus de renseignements sur le PGPC et les activités connexes.

2.1.1 Surveillance

Les activités de suivi et de surveillance sont essentielles pour déterminer et suivre les concentrations de produits chimiques dans l'environnement, les tendances relatives à ces produits ainsi que l'exposition humaine à ces produits. Un large éventail d'activités sur les produits chimiques ont été menées à l'appui de divers programmes nationaux, dont le PGPC, le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, le Programme de surveillance de la qualité des eaux douces, l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, le programme de surveillance des contaminants chez le Goéland argenté des Grands Lacs et le Plan d'action Saint-Laurent. Les activités de surveillance appuient aussi la contribution du Canada aux efforts internationaux, comme la coopération multilatérale dans le cadre du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique du Conseil de l'Arctique et de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies; elles aident de plus le Canada à s'acquitter de ses obligations aux termes de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants du Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Le Programme de suivi et de surveillance de l'environnement du PGPC recueille des données sur la concentration des substances chimiques à divers endroits au Canada. Les milieux visés comprennent les eaux de surface, les sédiments, l'air, le biote aquatique et les espèces sauvages. Les influents, effluents et biosolides des réseaux d'assainissement sont également surveillés à des emplacements choisis représentant un éventail de systèmes de traitement et d'intrants.

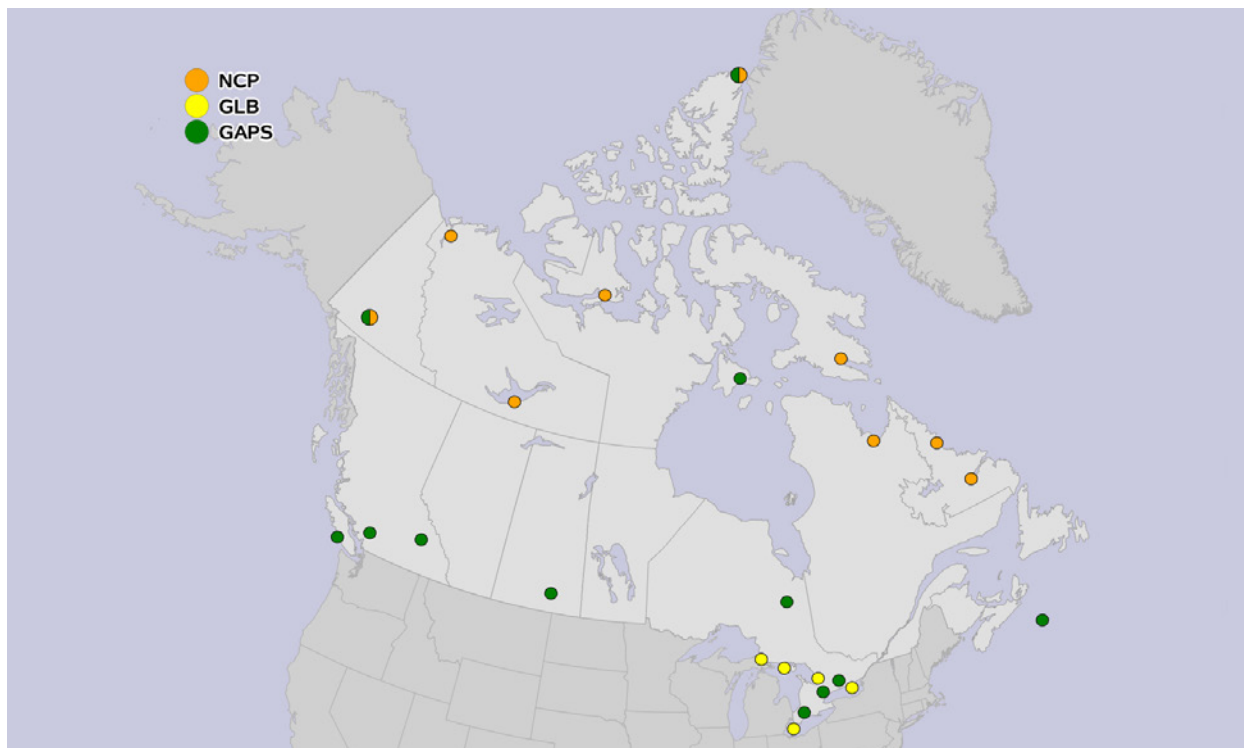
La surveillance de nombreuses substances d'intérêt prioritaire effectuée par le programme fournit des données environnementales pour l'évaluation des risques et la prise de décisions relatives à la gestion des risques. Les substances d'intérêt prioritaire pour 2016-2017 ont été, notamment, les polybromodiphényléthers (PBDE), les produits ignifuges organophosphorés et halogénés sans PBDE, les phtalates, les N-phénylanilines substituées, les composés perfluorés et les autres substances polyfluoroalkyliques et perfluoroalkyliques (y inclus le SPFO, l'APFO et les APFC), les naphthalènes polychlorés (NPC), les siloxanes, le triclosane, le bisphénol A, le nonylphénol et ses éthoxylates de nonylphénol (NP/ENP), les paraffines chlorées à courte chaîne et les métaux, comme le mercure, le cadmium, le cobalt et le sélénium.

La surveillance environnementale s'est poursuivie par le truchement d'autres initiatives pour les pesticides d'usage courant, entre autres les néonicotinoïdes, et les produits chimiques utilisés par le passé, comme les hydrocarbures poly-aromatiques (HPA), les biphényles polychlorés (BPC), les dioxines et les furannes, afin de recueillir des données sur le rendement des mesures de gestion des risques.

EECC assure aussi un suivi des polluants atmosphériques dangereux par l'entremise du Programme de surveillance des Grands Lacs, le Réseau mondial d'échantillonnage atmosphérique passif (RMEAP) et la composante atmosphérique du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) (voir la figure 2). La surveillance des précipitations et de l'air dans le bassin des Grands Lacs (BGL) mesure les polluants organiques persistants (POP), d'autres produits chimiques prioritaires et des métaux à l'état de traces pour déterminer les charges atmosphériques de ces polluants

dans les Grands Lacs (voir la figure 2). Le RMEAP utilise des échantillonneurs d'air passifs simples et économiques conçus par les scientifiques d'ECCC pour recueillir des données sur les POP ainsi que d'autres produits chimiques prioritaires. La composante atmosphérique du PLCN effectue un suivi à long terme des POP et d'autres produits chimiques prioritaires dans l'Arctique canadien pour évaluer les tendances et estimer le transport atmosphérique à longue distance de ces polluants.

Figure 2. Sites de surveillance des polluants atmosphériques dangereux



Santé Canada (SC) a financé sept projets de suivi et de surveillance dans le cadre PGPC en 2016-2017. Les activités de surveillance de Santé Canada sont restées axées sur l'exposition humaine aux contaminants, notamment la biosurveillance de nouveaux produits ignifuges et de muscs synthétiques sélectionnés, les mesures de divers COV, de métabolites dans l'urine et de produits ignifuges halogénés dans le sang des enfants dans la cadre d'une vaste étude menée sur une cohorte de naissances.

Santé Canada a continué d'analyser et de publier les résultats de biosurveillance de la plateforme de recherche de l'Étude mère-enfant sur les composés chimiques de l'environnement (étude MIREC). En 2016-2017, six articles portant sur l'étude MIREC ont été publiés et comprenaient les résultats de la biosurveillance des pesticides organophosphatés (OP), des substances perfluoroalkyliques (SPFA) et d'autres polluants organiques persistants (POP), de métaux (plomb, cadmium, arsenic, mercure et manganèse) ainsi que de mélanges chimiques. L'élargissement de la plateforme de recherche MIREC a été approuvé afin de mesurer d'autres produits chimiques, tels que le glyphosate, d'autres phtalates, les substituts du bisphénol A, les produits ignifuges OP et les solvants organiques N-Méthyl-2-pyrrolidone (NMP) et N-éthyl-2-pyrrolidone (NEP) dans les échantillons maternels des biobanques.

Les activités de biosurveillance humaine (BSH) de Santé Canada se sont poursuivies en 2016-2017 avec l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS), qui recueille des données sur l'exposition aux substances chimiques chez les Canadiens âgés de 3 à 79 ans. Des analyses en laboratoire pour le cycle 4 (2014-2015) ont été effectuées, et une analyse des données était en

cours en lien avec le Quatrième rapport sur la biosurveillance humaine des substances chimiques de l'environnement au Canada, dont les résultats doivent être publiés en 2017-2018. De plus, la collecte d'échantillons pour le cycle 5 (2016-2017) s'est poursuivie. Grâce à des démarches auprès des parties prenantes et à des consultations en laboratoire, on a circonscrit les nouvelles substances chimiques prioritaires à inclure dans le cycle 7 (2020-2021) et les suivants. En 2016–2017, trois articles portant sur l'étude MIREC ont été publiés, dont un exposé général sur les six cycles initiaux de l'ECMS ainsi que le premier ensemble de valeurs de référence (VR95) canadiennes pour les métaux et les polluants organiques persistants. Les données de l'ECMS ont aussi contribué aux récents rapports d'évaluation sur le triclosane et l'éthylbenzène et pourraient être utilisées dans le cadre de la méthode fondée sur la biosurveillance que l'on prévoit utilisée pour le molybdène, l'argent, le thallium et le vanadium.

ÉTUDE DE CAS

L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé

En tant que composante du PGPC, l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) est une enquête transversale continue sur des mesures directes réalisée suivant un cycle de deux ans au Canada. Les objectifs de l'ECMS en ce qui concerne la BSH sont triples : déterminer les concentrations représentatives à l'échelle nationale des produits chimiques dans l'environnement présents dans des échantillons biologiques (sang, urine et cheveux) et fournir des données issues de la biosurveillance pour déterminer les tendances temporelles de l'exposition aux produits chimiques; faciliter la comparaison des données de différentes sous-populations au Canada et dans d'autres pays; répertorier les sources d'exposition possibles (p. ex., le tabagisme qui entraîne une hausse de la concentration de benzène, de toluène, d'éthylbenzène et de xylènes – connus collectivement comme « BTEX »), dans le sang¹.

À l'heure actuelle, les données de biosurveillance de l'ECMS ont permis : (1) d'établir les concentrations de référence de produits chimiques dans la population canadienne en général; (2) d'étayer l'évaluation des risques chimiques et les activités d'évaluation des risques; (3) d'évaluer l'efficacité des mesures réglementaires et de gestion des risques; (4) satisfaire les exigences nationales et internationales concernant leur déclaration. Les données de BSH pour les cycles 1 à 3 (de 2007 à 2013) de l'ECMS ont été publiées et sont accessibles en ligne². Santé Canada était en vedette lors de la deuxième Conférence internationale sur la biosurveillance humaine qui a eu lieu en avril 2016 à Berlin (Allemagne); de plus, deux employés ont été invités à prendre part, à titre d'experts, au lancement de l'initiative européenne de biosurveillance humaine qui s'est tenu en décembre 2016 à Bruxelles (Belgique).

ECCC et Santé Canada contribuent au Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) dirigé par Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC). ECCC a été un important contributeur au suivi des milieux abiotiques, du biote aquatique et de la faune ainsi qu'à la santé de l'écosystème arctique. En 2016–2017, Santé Canada a mis fin à huit projets de santé et de biosurveillance humaine (HBM) dans le cadre du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN). Santé Canada est associé à Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC) pour la composante sur la santé humaine du PLCN, laquelle se penche sur les préoccupations relatives à l'exposition des êtres humains à des concentrations élevées de contaminants présents chez les

1 Haines, D.A. and Murray, J. 2011. *Human biomonitoring of environmental chemicals—early results of the 2007-2009 Canadian Health Measures Survey for males and females*. Int. J. Hyg. Environ. Health.

2 Haines, 2016 www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/contaminants-environnementaux/biosurveillance-humaine-substances-chimiques-environnement/enquete-canadienne-mesures-sante.html

espèces sauvages qui occupent une place importante dans le régime alimentaire traditionnel des peuples autochtones du Nord. INAC et Santé Canada ont poursuivi l'élaboration du Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien (RECAC) sur la santé humaine, commencé en 2015 et qui sera publié en 2017–2018.

Les scientifiques d'ECCC ont codirigé le rapport de 2015 sur les tendances temporelles des polluants organiques persistants dans le cadre du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique (PSEA) du Conseil de l'Arctique et y ont contribué (www.amap.no/documents/doc/amap-assessment-2015-temporal-trends-in-persistent-organic-pollutants-in-the-arctic/1521) [en anglais seulement]. Le rapport a été publié en décembre 2016.

De plus amples renseignements sur les activités de surveillance se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/controle-recherche-publication/controle.html.

2.1.2 Recherche

En 2016–2017, des travaux de recherche sur les produits chimiques ont été réalisés par les deux ministères dans le cadre de plusieurs programmes, dont le Plan de gestion des produits chimiques (PGPC), le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN), le programme de l'Application stratégique des technologies génomiques dans le domaine de l'environnement, Génome Canada et le Plan d'action des Grands Lacs.

ECCC et Santé Canada ont mené un large éventail de travaux de recherche pour éclairer les évaluations des risques que représentent les substances toxiques pour la santé humaine et l'environnement. Ces recherches visent surtout à combler les lacunes en matière de données dans les évaluations des risques, à évaluer les incidences des substances toxiques, des mélanges environnementaux complexes et d'autres substances préoccupantes sur la santé humaine et l'environnement, à déterminer le degré d'exposition de l'environnement et de la santé humaine aux contaminants et à étudier les effets des produits chimiques sur le système endocrinien. Santé Canada réalise en outre des travaux de recherche pour soutenir l'élaboration de règlements, de lignes directrices et d'objectifs en matière de qualité de l'air, afin de réduire l'exposition de la population aux polluants et d'améliorer la santé humaine.

En 2016-2017, Santé Canada a continué de financer 19 projets de recherche sur un certain nombre de sujets, comme la diffusion de substances chimiques dans la poussière des maisons canadiennes, les effets des substances ignifuges et d'autres produits chimiques sur les systèmes endocrinien et reproductif, sur l'adipogenèse (formation de cellules adipeuses), et la possibilité d'effets neurotoxiques sur le développement. Les projets de recherche visaient à combler les lacunes en ce qui concerne : 1) les effets de l'exposition aux substances prioritaires sur les humains et sur l'environnement, y compris des recherches sur le devenir et les effets environnementaux, et sur la toxicologie; 2) l'identification et la caractérisation des sources, des voies et des niveaux d'exposition; 3) la création d'outils et de méthodes d'essais et d'analyses.

ÉTUDE DE CAS

Évaluation in vitro des substituts à l'emploi du bisphénol A (BPA) chez les espèces aviaires

Des évaluations toxicologiques chez les espèces aviaires de produits chimiques qui pourraient remplacer le BPA ont été réalisées dans le laboratoire de toxicologie moléculaire au Centre national de la recherche faunique. Pour comprendre les effets selon les voies d'exposition, on a

utilisé des techniques de criblage à haut débit (automatisation) in vitro et la toxicogénomique³. L'objectif de cette recherche est d'aider les organismes de réglementation à déterminer des substituts appropriés et sécuritaires à l'emploi du BPA compte tenu des restrictions quant à son utilisation.

Un des produits chimiques qui pourrait servir de substitut au BPA a causé une altération de plusieurs gènes toxicologiquement pertinents, alors qu'un autre substitut s'est révélé légèrement moins toxique. Les travaux de recherche se poursuivent pour tenter de comprendre les modes d'action toxiques et savoir si ces produits chimiques substituts sont réellement des choix sécuritaires.

Santé Canada poursuit ses recherches sur l'élaboration de méthodes d'analyse qui permettraient de détecter et de caractériser les nanomatériaux présents dans des produits et d'étudier la toxicité des nanomatériaux. Par exemple, des recherches ont été menées pour approfondir l'évaluation de l'exposition aux nanomatériaux d'ingénierie (NMI) à l'aide de meilleures méthodes d'échantillonnage et d'analyse, et pour caractériser l'exposition dermique aux nanomatériaux provenant de produits cosmétiques.

Dans le cadre du PGPC, on a mené des recherches ciblées en vue d'élaborer des approches quantitatives visant à améliorer l'évaluation réglementaire et l'évaluation des risques associés aux substances génotoxiques ainsi qu'une étude de cas sur l'application des stratégies d'essai intégrées dans l'évaluation des risques pour la santé humaine.

ÉTUDE DE CAS

Métaux du groupe des terres rares, uranium et thorium dans l'Enquête sur la poussière domestique au Canada

L'Enquête sur la poussière domestique au Canada visait à établir une base de référence nationale des concentrations de substances chimiques dans les poussières déposées, à laquelle comparer l'évolution de la qualité de l'environnement intérieur.

Les métaux du groupe des terres rares sont en forte demande, car ils sont utilisés dans les composants électroniques et les haut-parleurs à haut rendement, comme les aimants fins dans les baladeurs MP3 et les écouteurs-boutons, et comme colorants dans les télévisions à écran plat et les moniteurs. Ils sont aussi utilisés dans les technologies vertes comme les batteries de voitures hybrides, les éoliennes et les panneaux solaires.

Les résultats ont été présentés en 2017 dans un article paru dans la revue *Indoor Air* : on y rapportait les concentrations de poussière intérieure représentatives à l'échelle nationale et la charge de surface en métaux du groupe des terres rares, en uranium et en thorium. Des corrélations intéressantes donnent à penser qu'il existe, à l'intérieur, des sources primaires des éléments à l'étude, dont :

- l'uranium et le thorium dans les litières pour chats découlant d'impuretés géologiques dans l'argile de bentonite;

³ Science qui se propose de recueillir, d'interpréter et de stocker l'information sur l'activité génique et protéique à l'intérieur d'une cellule ou d'un tissu en particulier d'un organisme en réaction à des substances toxiques.

- es pierres à briquet dans les maisons des fumeurs, lesquelles sont composées d'un mélange combustible de métaux du groupe des terres rares appelés mischmetal;
- les revêtements de sol en bois dur, qui comportent des métaux du groupe des terres rares comme des pigments et des desséchants.

L'enquête adoptait une approche d'échantillonnage aléatoire rigoureuse pour recueillir des échantillons de poussières déposées dans 1 025 habitations urbaines réparties dans 13 villes ayant une population supérieure à 100 000 habitants.

La prochaine étape consiste à déterminer si les métaux du groupe des terres rares dans les particules présentes dans l'air intérieur représentent un risque pour la santé en étudiant leur solubilité dans les poumons humains. Cette recherche permettra d'éclairer l'évaluation des risques dans le cadre du Plan de gestion des produits chimiques, qui devrait être achevé d'ici 2020.

ECCC a réalisé, dans le cadre du PGPC, des projets de recherche sur les produits ignifuges, les polluants organiques persistants (POP), les composés aromatiques polycycliques (CAP), les pesticides et sur les avancées en matière d'outils d'échantillonnage de l'air et d'applications :

- La recherche sur les produits ignifuges comprenait l'étude des concentrations et des sources possibles de produits ignifuges organophosphatés et bromés dans l'Arctique ainsi que l'évaluation des concentrations de ces produits dans l'air extérieur et la poussière intérieure et l'exposition humaine.
- La recherche sur les polluants organiques persistants (POP) comprenait l'évaluation des changements des cycles, du devenir et des tendances des POP dans l'hémisphère Nord et dans l'Arctique; un examen des données de surveillance sur la qualité de l'air afin d'évaluer l'efficacité de la Convention de Stockholm; une étude sur l'utilisation de carottes d'arbres comme sources de données historiques sur les POP dans l'atmosphère; et les mesures des concentrations et des charges de pesticides organochlorés, de biphényles polychlorés, de HAP et de produits ignifuges dans la portion canadienne du bassin des Grands Lacs.
- La recherche sur les composés aromatiques polycycliques (CAP) comprenait l'efficacité de la surveillance de l'air dans le cadre de la Convention de Stockholm; et des travaux sur les CAP dans la région des sables bitumineux, dont l'élaboration d'indicateurs de la toxicité des CAP dans l'atmosphère et l'évaluation des dépôts de CAP dans la neige.
- La recherche sur les pesticides comprenait une analyse des concentrations de pesticides dans les mares de fonte sur la glace de mer arctique et une évaluation des concentrations de dicofol dans l'air.

Au cours de l'exercice 2016–2017, quatre projets de recherche financés dans le cadre PGPC ont permis de comprendre l'occurrence et le devenir de certains produits pharmaceutiques dans les systèmes de traitement des eaux usées au Canada et dans les sols agricoles.

Des projets de recherche ont aussi permis de mettre au point et de valider des essais biotechnologiques qui seraient utilisés pour évaluer les risques associés à des substances chimiques, ainsi que d'améliorer la capacité scientifique en matière d'évaluation des risques associés à la pathogénicité possible des micro-organismes utilisés en biotechnologie (des précisions sont données à la section 2.2.1).

En 2016–2017, des évaluations du potentiel toxique des benzotriazoles et des benzothiazoles pour les lignées cellulaires des poissons ont aussi été réalisées et publiées. Les effets sur les plantes, les algues, les grenouilles, les amphipodes et les sauterelles d'une exposition aux pesticides ont été examinés grâce à des expériences en laboratoire ou en serre et en mésocosme extérieur (en conditions contrôlées) et les résultats ont été publiés en 2016–2017.

Dans le cadre du PGPC, les scientifiques d'ECCC ont publié environ 80 rapports de recherche portant sur ces projets, et ceux de SC en ont publié 80 à peu près en 2016-2017.

2.1.3 Collecte de renseignements

Enquêtes obligatoires en vertu de l'article 71

Les enquêtes obligatoires (ou avis de collecte de données) publiées en vertu de l'article 71 de la LCPE recueillent les renseignements nécessaires pour l'évaluation des risques et, au besoin, les activités de gestion des risques.

Du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2017, trois avis concernant des initiatives de collectes obligatoires de renseignements ont été publiés :

- Mises à jour de l'inventaire 2017 (publié le 14 janvier 2017) – recueillir des renseignements sur près de 1 430 produits chimiques et polymères afin d'orienter les activités en matière d'établissements de priorité, et les programmes d'évaluations et de gestion des risques d'ECCC et de Santé Canada.
- Amiante (publié le 17 décembre 2016) – recueillir des renseignements sur la fabrication, l'importation, l'exportation et l'utilisation de l'amiante (sept substances) et des produits contenant de l'amiante pour les années civiles 2013 à 2015 ainsi que des renseignements socioéconomiques transmis par les entreprises. Les renseignements recueillis permettront d'élaborer, en vertu de la LCPE, d'autres mesures réglementaires concernant l'amiante et de documenter l'analyse coûts-avantages quant à tout nouvel instrument réglementaire.
- Hydrofluorocarbures (publié le 11 juin 2016) – recueillir des renseignements sur les hydrofluorocarbures (20 substances) fabriqués, importés ou exportés en vrac, soit seuls, soit dans un mélange, au cours de l'année civile 2015. Les renseignements sont nécessaires pour comprendre l'utilisation qui est faite de ces substances et des matières en vrac commercialisées au Canada et pour évaluer s'il y a lieu d'adopter des stratégies nationales de contrôle ainsi que des mesures internationales.

En outre, un total de quatre initiatives volontaires de collecte de données ont été menées sur 45 groupes organiques et 14 groupes inorganiques au cours de l'été et de l'automne 2016 afin d'étayer les évaluations.

Il est encore important de se tenir à jour sur les activités commerciales liées aux substances chimiques au Canada afin que le gouvernement s'acquitte de ses engagements nationaux et internationaux. Même si les renseignements obtenus pendant les première et deuxième phases de la mise à jour de l'inventaire étaient essentiels pour éclairer l'établissement des priorités dans le cadre du PGPC, la mise à jour de 2017 a été conçue pour appuyer la prise de décisions quant aux travaux qui dépassent la portée de l'actuel plan d'évaluation des risques. Les sciences émergentes, les programmes nationaux et internationaux en évolution ainsi que les fluctuations du marché des produits chimiques continueront d'être pris en compte afin que l'on puisse s'assurer que les priorités futures reflètent le marché dynamique du Canada.

2.1.4 Activités d'évaluation des risques

Évaluation des risques liés aux nouvelles substances

Toute substance ne figurant pas sur la Liste intérieure des substances est considérée comme étant nouvelle au Canada. En 2016–2017, 473 déclarations de substances nouvelles ont été reçues en vertu des articles 81 et 106 de la LCPE, du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (substances chimiques et polymères)* et du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (organismes)*. Certaines de ces déclarations étaient associées à des produits également réglementés aux termes de la *Loi sur les aliments et drogues*, et à des nanomatériaux et des substances qui pourraient être fabriqués à l'échelle nanométrique.

En 2016–2017, cinq résumés de rapports d'évaluation pour de nouvelles substances chimiques et polymériques ont été publiés. Ces résumés traitent de substances pour lesquelles une évaluation des risques a été effectuée et auxquelles une restriction a été imposée et publiée dans la *Gazette du Canada*. Pendant la même période, 149 dérogations à l'obligation de fournir des renseignements ont été accordées au total et publiées dans la *Gazette du Canada*. De ces dérogations, 134 concernaient de nouvelles substances chimiques et polymériques et 15 de nouveaux organismes vivants.

Les substances présentes dans des produits réglementés en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* sont assujetties aux dispositions sur les nouvelles substances de la LCPE. Dans le cas des substances nouvelles présentes dans les produits réglementés en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*, 29 avis pour des substances chimiques ou polymériques et pour des organismes vivants ont été reçus et évalués 2016–2017. Les substances présentes dans des produits réglementés en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* entre 1987 et 2001, et qui sont sur la Liste révisée des substances commercialisées administrative (environ 3 500) ont été considérées comme étant prioritaires pour examen approfondi. Les substances désignées pour un examen approfondi feront l'objet d'une évaluation afin de déterminer si elles répondent ou peuvent répondre aux critères énoncés à l'article 64 de la LCPE.

Évaluation des substances existantes

ECCC et Santé Canada font des évaluations des risques pour déterminer si les substances répondent ou peuvent répondre aux critères énoncés à l'article 64 de la LCPE. La version provisoire des résultats de ces évaluations est publiée sur le site Web des Substances chimiques, et les ministres de l'Environnement et de la Santé publient un avis dans la Partie I de la *Gazette du Canada* pour solliciter des commentaires sur cette version. Les parties intéressées peuvent donc présenter des commentaires écrits au cours d'une période de consultation publique de 60 jours. Après avoir pris en compte les commentaires reçus, les ministres publient la version définitive des rapports d'évaluation.

En 2016–2017, le ministre de la Santé et le ministre de l'Environnement ont publié 23 versions provisoires de rapports d'évaluation préalable portant sur 358 substances. De plus, 21 versions définitives de rapports d'évaluation préalable ont été publiées portant sur 1 162 substances. Sur les 1 520 substances évaluées, 32 répondaient ou sont proposées pour répondre à au moins un des critères énoncés à l'article 64 de la LCPE.

En outre, deux, rapports sur l'état des connaissances scientifiques ont été publiés à propos de trois substances du Groupe de certaines substances ignifuges organiques (un rapport a été publié pour le 1,3,5-tribromobenzène-2-(2-propényloxy)-, aussi appelé ATE, et un autre rapport a été publié pour l'acide 2,3,4,5-tétabromo-benzoïque de 2-éthylhexyle ester, aussi appelé TBB, et le 3,4,5,6-tétabromophthalate de bis(2-éthylhexyle), aussi appelé TBPH).

De plus, quatre documents sur l'approche scientifique couvrant 749 substances peu préoccupantes ont été publiés. Les conclusions de l'évaluation de ces substances seront publiées dans des rapports d'évaluation préalable à une date ultérieure.

Le tableau 1 présente les conclusions des évaluations des substances existantes 2016–2017 et les mesures proposées, le cas échéant (à noter que les renseignements relatifs à l'évaluation des organismes vivants se trouvent à la section 2.2 du présent rapport).

Tableau 1 : Sommaire des décisions découlant de l'évaluation de substances existantes publiées d'avril 2016 à mars 2017

(NFA = affaire classée)

SUBSTANCES (ET NUMÉRO DES SUBSTANCES)	SATISFAIT AUX CRITÈRES DE L'ART. 64	MESURE PROPOSÉE	DATE DE PUBLICATION DE L'AVIS PRÉALABLE*	DATE DE PUBLICATION DE L'AVIS FINAL*
Hexachloroéthane (1)	Non	NFA	8 février 2014	30 avril 2016
Éthylbenzène (1)	Non	NFA	8 février 2014	30 avril 2016
Mazouts lourds du groupe 4 (7)	Non	NFA	6 septembre 2014	30 avril 2016
Éthène (1)	Non	NFA	25 janvier 2014	21 mai 2016
BDPT (1)	Non	NFA	25 janvier 2014	21 mai 2016
Certains colorants acides azoïques du groupe des substances azoïques aromatiques et à base de benzidine (33)	Non	NFA	26 juillet 2014	28 mai 2016
Certaines amines aromatiques du groupe des substances azoïques aromatiques et à base de benzidine (16)	Non	NFA	26 juillet 2014	28 mai 2016
Groupe de substances classifiées internationalement – Substances crésol (4)	Non	NFA	19 juillet 2014	28 mai 2016
Groupe de substances classifiées internationalement – AEAE (1)	Non	NFA	19 juillet 2014	28 mai 2016
Groupe de substances classifiées internationalement – Carbamate d'éthyle(1)	Oui	NFA	19 juillet 2014	28 mai 2016
Certains colorants avec solvant azoïque du groupe des substances azoïques aromatiques et à base de benzidine (22)	Non	NFA	2 novembre 2013	28 mai 2016
Certains pigments monoazoïques du groupe des substances azoïques aromatiques et à base de benzidine (33)	Non	NFA	2 novembre 2013	28 mai 2016
Extraits aromatiques des produits de distillation (3)	Non	NFA	4 juin 2016	
Asphalte et bitume oxydé (2)	Non	NFA	4 juin 2016	
Goudrons de houille et leurs distillats (6)	Oui	Ajouter à l'annexe 1	11 juin 2016	
Pétrolatum et cires (3)	Non	NFA	7 mars 2015	11 juin 2016
Certains colorants acides azoïques du groupe des substances azoïques aromatiques et à base de benzidine (52)	Non	NFA	25 octobre 2014	18 juin 2016

Examen préalable rapide des polymères identifiés lors de la phase deux de la Mise à jour de l'inventaire de la Liste intérieure des substances (275)	Non	NFA	28 février 2015	18 juin 2016
Acide borique, ses sels et ses précurseurs (14)	Oui	Ajouter à l'annexe 1	23 juillet 2016	
Examen préalable rapide de substances de la deuxième phase de la mise à jour de la Liste intérieure des substances (612)	Non	NFA	28 février 2015	27 août 2016
Groupe de certaines substances ignifuges organiques – Mélamine (1)	Non	NFA	8 octobre 2016	
Groupe de certaines substances ignifuges organiques – TCP (1)	Non	NFA	8 octobre 2016	
Groupe de certaines substances ignifuges organiques – DP (1)	Oui	Ajouter à l'annexe 1	8 octobre 2016	
Groupe de certaines substances ignifuges organiques – TCPP et TDCPP (2)	Oui (TCPP seulement)	Ajouter à l'annexe 1 (TCPP); NFA (TDCPP)	8 octobre 2016	
Groupe de certaines substances ignifuges organiques – EBTBP (1)	Non	NFA	8 octobre 2016	
Groupe de certaines substances ignifuges organiques – DBDPE (1)	Oui	Ajouter à l'annexe 1	8 octobre 2016	
Dix-neuf substances inscrites sur la Liste intérieure des substances et associées à l'utilisation de pesticides (19)	Non	NFA	6 juin 2015	15 octobre 2016
Triclosane (1)	Oui	Ajouter à l'annexe 1	31 mars 2012	26 novembre 2016
Groupe des sulfates d'alkyle et de l' α -oléfinésulfonate (4)	Non	NFA	10 décembre 2016	
Groupe de substances des N-phénylanilines substituées (14)	Non	NFA	10 décembre 2016	
Hydrate de chloral (1)	Non	NFA	17 décembre 2016	
Condensats de gaz naturel (3)	Oui	Ajouter à l'annexe 1	11 octobre 2014	31 décembre 2016
Substances du groupe de l'acide formique et des formates (4)	Non	NFA	31 décembre 2016	
Anhydride acétique (1)	Non	NFA	28 janvier 2017	
Alcanes à chaîne courte (5)	Non	NFA	28 janvier 2017	
Huile de saindoux sulfurée (1)	Non	NFA	4 février 2017	
NMP et NEP (2)	Non	NFA	4 février 2017	
2-MBS (1)	Non	NFA	11 février 2017	
Gaz de pétrole liquéfié (2)	Oui	Ajouter à l'annexe 1	11 octobre 2014	25 février 2017
4-Vinylcyclohexène (4-VCH) (1)	Non	NFA	25 février 2017	
Groupe des oxydes d'éthane-1,2-diol (7)	Non	NFA	4 mars 2017	
Certains colorants azoïques dispersés du groupe des substances azoïques aromatiques et à base de benzidine (74)	Oui (seulement le Disperse Yellow 3)	Ajouter à l'annexe 1 (Disperse Yellow 3); NFA (73)	2 novembre 2013	11 mars 2017

Deuxième phase de l'examen préalable rapide des polymères (283)	Non	NFA	18 mars 2017
2-éthylhexanoate de calcium et 2-éthylhexanoate de 2-éthylhexyle (2)	Oui (seulement le 2-éthylhexanoate de 2-éthylhexyle)	Ajouter à l'annexe 1 (2-Ethylhexyl-2-Ethylthanoate)	25 mars 2017

* Les dates sont celles de la publication des avis préalable et final dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

En plus des résultats de l'évaluation préalable, les ministres doivent publier leur recommandation finale dans la *Gazette du Canada*. Ils choisissent alors l'une des trois « mesures » suivantes : recommander au gouverneur en conseil l'ajout de la substance à l'annexe 1 de la LCPE (Liste des substances toxiques), inscrire la substance sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire en vue d'une évaluation plus poussée, ou ne rien faire au sujet de cette substance.

Les ministres peuvent recommander d'ajouter une substance à l'annexe 1 de la LCPE si l'évaluation préalable de cette substance montre qu'elle répond à un ou à plusieurs des critères énoncés à l'article 64 de la LCPE. Le gouverneur en conseil peut ensuite approuver un décret stipulant l'inscription de la substance à l'annexe 1. La décision de recommander l'inscription d'une substance à l'annexe 1 de la LCPE oblige les ministres à élaborer « des projets de textes – règlements ou autres – portant sur les mesures de prévention ou de contrôle » dans un délai précis.

Le tableau 2 présente la liste des substances ou groupes de substances dont les ministres ont proposé l'inscription à l'annexe 1 de la LCPE 1999 en 2016–2017.

Tableau 2. Projet de décret d'inscription des substances nouvelles à l'annexe 1 de la LCPE (1999) d'avril 2016 à mars 2017

SUBSTANCE	PROJET DE DÉCRET
Mazouts lourds du groupe 2	23 avril 2016
Triclosane	10 décembre 2016
Condensats de gaz naturel	18 février 2017

Le tableau 3 présente la liste des substances ou groupes de substances qui ont été ajoutés à l'annexe 1 de la LCPE (1999) en 2016–2017.

Tableau 3. Décrets d'inscription de nouvelles substances à l'annexe 1 de la LCPE (1999) d'avril 2016 à mars 2017

SUBSTANCE	DÉCRET FINAL
Microbilles	29 juin 2016
4 gaz de pétrole et de raffinerie restreints aux industries et 40 gaz de pétrole et de raffinerie restreints aux installations	5 octobre 2016
DEHA, ADPA et Solvent Red 23	14 décembre 2016

2.1.5 Activités de gestion des risques

En règle générale, lorsqu'une évaluation préalable des risques conclut que la substance est « toxique » au sens de la LCPE, un cadre de gestion des risques est élaboré conformément au PGPC et publié en même temps que l'ébauche du rapport d'évaluation. Le cadre de gestion des risques sert de document de travail pour permettre aux parties prenantes de discuter des mesures à prendre

pour gérer les risques. Il décrit brièvement les préoccupations que suscite la substance pour la santé et l'environnement, les activités qui peuvent être touchées et le type de mesures de gestion des risques qui sont envisagées. En 2016-2017, les six documents suivants définissant la portée ont été publiés :

- l'acide borique, ses sels et ses précurseurs
- les goudrons de houille et leurs distillats
- le DBDPE, le DP et le TCPP issus des groupes de certaines substances ignifuges organiques
- 2-éthylhexanoate de 2-éthylhexyle.

Semblables aux domaines de gestion des risques, lorsque le rapport final d'évaluation préalable conclut qu'une substance est «toxique» en vertu de la LCPE et qu'il est proposé d'ajouter à l'annexe 1 de la Loi, un document d'approche de gestion des risques est élaboré et publié en même temps que le rapport final d'évaluation des risques. Le document d'approche de gestion des risques fournit une description plus détaillée de la gestion des risques envisagée.

En 2016-2017, des documents présentant une approche de gestion des risques ont été publiés pour les substances suivantes :

- carbamate d'éthyle,
- triclosane,
- condensats de gaz naturel,
- gaz de pétrole liquéfiés,
- colorant azoïque dispersé (Disperse Yellow 3).

Le PGPC a recours à une vaste gamme d'instruments de gestion des risques : règlements, avis de plans de prévention de la pollution, ententes sur la performance environnementale, lignes directrices, codes de pratique et avis de nouvelle activité. Ces instruments peuvent toucher tous les aspects du cycle de vie d'une substance, depuis la recherche et le développement jusqu'à l'élimination finale ou le recyclage, en passant par la fabrication, l'utilisation, le stockage et le transport.

Réglementations

Le 1^{er} juin 2016, ECCC et Santé Canada ont publié le *Règlement abrogeant le Règlement de 1992 sur le rejet de chlorure de vinyle* dans la Partie II de la *Gazette du Canada*. Ce règlement abrogeait le *Règlement de 1992 sur le rejet de chlorure de vinyle* et certaines dispositions du *Règlement sur les dispositions réglementaires désignées aux fins de contrôle d'application (Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999))*. Au Canada, une seule installation de production de PVC est exploitée et elle est assujettie à la réglementation du ministère de l'Environnement de l'Ontario, laquelle établit les exigences en matière d'émissions qui protègent adéquatement la santé des gens.

Le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2012* interdit la fabrication, l'utilisation, la vente, la mise en vente ou l'importation de substances toxiques précises et de produits qui contiennent ces substances, avec quelques dérogations. Le 5 octobre 2016, ECCC a publié le *Règlement modifiant le Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* dans la Partie II de la *Gazette du Canada*, ajoutant ainsi les cinq substances suivantes au règlement de 2012 : l'hexabromocyclododécane (HBCD), l'acide perfluorooctanoïque, ses sels et ses précurseurs (collectivement appelés l'APFO), les acides perfluorocarboxyliques à longue chaîne, leurs sels et leurs précurseurs (collectivement appelés les APFC à LC), les polybromodiphényléthers (collectivement appelés les PBDE) ainsi que le sulfonate de perfluorooctane, ses sels et ses précurseurs (collectivement appelés SPFO).

Le 5 novembre 2016, ECCC a publié le projet de *Règlement modifiant le Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* afin de modifier le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* de manière à réviser les contrôles existants sur la N-phénylaniline, produits de réaction avec le styrène et le 2,4,4-triméthylpentène. Par la suite, le 10 décembre 2016, ECCC a publié un document de consultation sur le registre de la LCPE pour une période de consultation du public de 60 jours pour informer les parties prenantes du plan réglementaire du ministère en ce qui concerne le BNST.

Le 5 novembre 2016, ECCC a aussi publié le projet de *Règlement sur les microbilles dans les produits de toilette*. Le Règlement interdirait la fabrication, l'importation, la vente et la mise en vente de produits de toilette contenant des microbilles de plastique, y compris les médicaments sans ordonnance et les produits de santé naturels. Les types de produits de toilette visés comprennent les produits exfoliants et nettoyants, comme les produits pour le bain et le corps, les nettoyants pour la peau et les dentifrices.

Le 15 décembre 2016, le gouvernement du Canada a annoncé une stratégie pangouvernementale de gestion de l'amiante au Canada. Un des principaux éléments de la stratégie est l'élaboration de nouveaux règlements en vertu de la LCPE pour interdire l'amiante et les produits contenant de l'amiante. Un avis d'intention indiquant que le ministère de l'Environnement et le ministère de la Santé ont entamé l'élaboration du règlement proposé en vertu de la LCPE a été publié dans la *Gazette du Canada* en décembre 2016. Le projet de *Règlement interdisant l'amiante et les produits contenant de l'amiante* a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 6 janvier 2018. La version définitive du Règlement devrait être publiée d'ici la fin de 2018 et interdirait toutes les activités futures, y compris la fabrication, l'utilisation, la vente, l'offre de vente, l'importation et l'exportation d'amiante et de produits contenant de l'amiante.

Le 10 janvier 2017, ECCC a publié un document de consultation dans laquelle sont détaillées les modifications proposées au *Règlement sur la concentration en phosphore dans certains produits de nettoyage*. Les modifications permettraient d'harmoniser le Règlement avec les exigences de l'Accord sur la facilitation des échanges de l'Organisation mondiale du commerce en exemptant les marchandises en transit; en clarifiant le langage du texte réglementaire; et en assurant l'uniformisation et la cohérence entre l'ensemble des règlements d'ECCC en ce qui concerne les dispositions actuelles sur l'accréditation des laboratoires.

Au cours de la période 2016–2017, ECCC et Santé Canada ont poursuivi l'élaboration du projet de réglementation relative aux rejets de COV, aux groupes 1 et 2, gaz de pétrole et de raffinerie, et au groupe 4, gaz de pétrole liquéfiés. Les principaux éléments du règlement proposé comprenaient un programme de détection et de réparation des fuites, des exigences préventives en matière d'équipement et la surveillance aux limites des installations. En 2016–2017, ECCC et Santé Canada ont poursuivi auprès des parties prenantes leurs consultations sur ces questions, notamment la distribution d'un document de discussion sur le Cadre réglementaire et les hypothèses à l'appui de l'analyse coûts-avantages détaillée en avril 2016.

Le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)* comprenait des mesures pour éliminer progressivement la production et la consommation des substances appauvrissant la couche d'ozone, notamment les chlorofluorocarbones (CFC) et les hydrochlorofluorocarbures (HCFC). Comme première étape à des mesures plus exhaustives en ce qui concerne les HFC, le gouvernement du Canada a présenté, en juin 2016, le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement*, qui abrogeait et remplaçait le Règlement de 1998. Le nouveau règlement présentait un système de délivrance de permis et de production de rapports pour surveiller les quantités de HFC importées, produites et exportées, la production de rapports devant commencer en 2018 pour les activités qui se sont déroulées pendant l'année civile 2017.

Le *Règlement modifiant le Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement*, proposé en novembre 2016, contrôlera les quantités de HFC pendant la phase de réduction de la consommation de HFC en gros et sera complété par des contrôles pour des produits spécifiques contenant ou conçus pour contenir des HFC, dont l'équipement de climatisation et de réfrigération, les mousses et aérosols. Environ 100 permis et autorisations ont été délivrés en conformité avec le Règlement.

L'objectif du Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003 (RFH, 2003) est de réduire et de prévenir les émissions d'halocarbures provenant des systèmes de réfrigération, de climatisation, d'extinction d'incendie et de solvants qui se trouvent sur le territoire domanial ou les terres autochtones ou qui appartiennent à des ministères, des conseils et des organismes fédéraux, des sociétés d'État ou sont utilisés dans le cadre de travaux ou d'entreprises fédéraux. En 2016–2017, quatorze (14) permis de charger un système d'extinction d'incendie d'un halocarbure ont été délivrés par le ministre de l'Environnement en vertu du RFH 2003.

Liste des substances d'exportation contrôlée

La Liste des substances d'exportation contrôlée (LSEC) à l'annexe 3 de la LCPE comprend les substances dont l'exportation du Canada est contrôlée, soit parce que leur utilisation est interdite ou restreinte au Canada, soit parce que le Canada a accepté, dans le cadre d'un accord international, comme la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international (Convention de Rotterdam), de contrôler leur commerce international et requiert l'avis ou le consentement du pays de destination avant de les exporter. La LCPE exige des exportateurs qu'ils fournissent un préavis d'exportation pour les substances figurant sur la Liste des substances d'exportation contrôlée.

En 2016–2017, 67 préavis d'exportation ont été soumis à la ministre de l'Environnement. Cependant, aucun permis n'a été demandé et la ministre n'en a émis aucun.

Un Décret modifiant l'annexe 3, Liste des substances d'exportation contrôlée, de la Loi a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada*, le 11 janvier 2017, pour y inclure les « Mélanges contenant du mercure élémentaire (CAS 7439-97-6) à une concentration de 95 % ou plus du poids. » Le *Règlement modifiant le Règlement sur l'exportation des substances figurant à la Liste des substances d'exportation contrôlée* a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada*, le 22 février 2017; il comporte des mesures de contrôle exhaustives sur l'exportation du mercure. Grâce à ces modifications, le Canada était en mesure de ratifier la Convention de Minamata sur le mercure, ce qu'il a fait le 7 avril 2017.

Recommandations pour la qualité de l'environnement

Les recommandations pour la qualité de l'environnement établissent des points de référence relatifs à la qualité de l'environnement comme l'exige l'article 54. Elles peuvent être élaborées à l'échelle nationale par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) (Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement [RCQE]) ou à l'échelle fédérale en vertu de l'article 54 de la LCPE (Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement [RFQE]) en vertu de l'article 54 de la LCPE.

Le tableau 4 énumère les RCQE nationales que le CCME élaborait en 2016–2017. Au cours de cette même période, ECCC terminait les travaux entrepris en 2015–2016 concernant plusieurs RFQE pour diverses substances du PGPC (tableau 5).

Tableau 4. Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement en cours d'élaboration en 2016–2017

MILIEU NATUREL	SUBSTANCE
Eau*	• Manganèse • Zinc • Carbamazépine • Nickel
Sol	• Méthanol • Zinc • Plomb • Sulfonate de perfluorooctane (SPFO)
Eaux souterraines	• Plus de 100 substances organiques et solubles
Vapeurs du sol	• Environ 40 substances organiques et volatiles

*Plus de détails au tableau 14 dans la section Qualité de l'eau.

Tableau 5. Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement 2016–2017

MILIEU NATUREL	TERMINÉ*	EN COURS D'ÉLABORATION
Eau	• Alcanes chlorés (paraffines chlorées) • Hexabromocyclododécane (HBCD) • Tétrabromobisphénol A (TBBPA) • Vanadium	• Bisphénol A • Sulfonate de perfluorooctane (SPFO) • Triclosane • Chrome (hexavalent) • Fer • Plomb • Cuivre • Cobalt • RDX (matériaux énergétiques) • Sélénium • Quinoléine
Sédiments	• Alcanes chlorés (paraffines chlorées) • Hexabromocyclododécane (HBCD)	• Bisphénol A
Tissus de poissons	• Alcanes chlorés (paraffines chlorées)	• Hexabromocyclododécane (HBCD) • Tétrabromobisphénol A (TBBPA) • Perfluorooctane sulfonate (PFOS) • Sélénium
Alimentation de la faune	• Alcanes chlorés (paraffines chlorées) • Tétrabromobisphénol A (TBBPA)	• Bisphénol A • Sulfonate de perfluorooctane (SPFO)
Œufs d'oiseaux		• Sulfonate de perfluorooctane (SPFO)

Sol	• Hexabromocyclododécane (HBCD) • Tétrabromobisphénol A (TBBPA) • Sulfonate de perfluorooctane (SPFO) • Acide perfluorooctanoïque (APFO) • Quinoléine
Eaux souterraines	• Sulfonate de perfluorooctane (SPFO) • Quinoléine

*Publié dans la *Gazette du Canada* en mai 2016.

Des liens vers les Recommandations pour la qualité de l'environnement se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/directives-objectifs-codes-pratiques/directives-objectifs.html.

Codes de pratique

Les dispositions de la partie 3 de la LCPE (Collecte de l'information et établissement d'objectifs, de directives et de codes de pratique) autorisent la ministre de l'Environnement et le ministre de la Santé à publier des codes de pratique. Ces codes sont des instruments volontaires qui indiquent des procédures et des pratiques recommandées ou des contrôles environnementaux liés aux ouvrages, aux entreprises et aux activités, y compris les activités de surveillance subséquentes afin de limiter les rejets des substances en cause. Ils établissent des normes nationales officielles que les entreprises et les organisations devraient respecter.

En novembre 2016, Santé Canada a publié, dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, la version définitive du Code de pratique sur la concentration recommandée de 2-(2-méthoxyéthoxy) éthanol (EMDEG) dans les revêtements destinés aux consommateurs au Canada. L'objectif de la gestion des risques était d'améliorer la protection de la santé humaine en diminuant les concentrations d'EMDEG présent dans les revêtements offerts aux consommateurs.

Le 11 février 2017, ECCC a publié, dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, le Code de pratique concernant la gestion écologiquement rationnelle des lampes au mercure en fin de vie utile, qui a pour but d'inciter les entreprises de collecte et de recyclage et les transporteurs à intégrer des pratiques exemplaires dans leur système de gestion des lampes au mercure en fin de vie utile afin d'éviter que du mercure ne soit déversé dans l'environnement. Étant donné que les régions éloignées et du Nord font souvent face à des défis uniques qui rendent difficiles la collecte et la gestion des lampes au mercure en fin de vie utile, le Code de pratique donne des renseignements supplémentaires sur les options de réacheminement et de gestion des produits en fin de vie utile qui peuvent être privilégiées pour faciliter la mise en œuvre des pratiques exemplaires.

Le 25 février 2017, la version définitive du Code de pratique pour la réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) découlant de l'utilisation de bitume fluidifié et d'émulsion de bitume a été publiée dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Le principal objectif de ce Code est de protéger l'environnement et la santé des Canadiens, tout en maintenant la sécurité routière, en recommandant les meilleures pratiques qui encouragent, quand cela est possible, l'utilisation d'asphalte émettant peu de COV. On pense que le respect du Code pourrait entraîner des réductions annuelles d'émissions de COV provenant de l'asphalte allant jusqu'à 5 000 tonnes.

En 2016–2017, ECCC a examiné le rapport de mise en œuvre présenté par la seule installation qui est assujettie au Code de pratique pour la gestion du tétrabutylétain au Canada. L'examen par le ministère a montré que l'installation en question a continué d'appliquer les procédures et les pratiques décrites dans le Code de pratique qui a été mis en place en 2011.

Pour d'autres renseignements sur les Codes de pratique, veuillez consulter le site www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/directives-objectifs-codes-pratiques/fiche-information.html.

Avis relatifs à la planification de la prévention de la pollution

Les dispositions de la partie 4 de la LCPE (Prévention de la pollution) autorisent le ministre de l'Environnement à publier un avis exigeant que les personnes visées élaborent et exécutent des plans de prévention de la pollution (plans P2) à l'égard des substances toxiques et qu'elles produisent des rapports à leur sujet. Les avis relatifs à la planification de la prévention de la pollution offrent à l'industrie la souplesse nécessaire pour déterminer les meilleures méthodes à utiliser pour leurs processus et leurs activités afin d'atteindre l'objectif de gestion des risques énoncé dans l'avis.

- En cours
 - Un avis relatif à la planification de la P2 décrivant les exigences pour l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard des halocarbures utilisés comme frigorigène a été publié en mai 2016.
 - Un avis relatif à la planification de la P2 publié en 2012 dans le but de réduire les rejets industriels d'octaméthylcyclotétrasiloxane (siloxane D4) dans l'environnement aquatique exigeait la préparation et la mise en œuvre d'un plan de P2 d'ici juin 2016. À la fin de la période administrative 2016-2017, la majorité des installations avaient atteint l'objectif de réduction après la mise en œuvre de leur plan de P2 ou étaient sûres de l'atteindre.
 - En novembre 2016, ECCC a publié un rapport sur le rendement provisoire résumant les résultats obtenus par les installations pendant l'exécution de l'avis relatif à la planification de la P2 pour le BPA dans les effluents industriels pour la période s'échelonnant de 2012 à 2015. En janvier 2017, ECCC a reçu des déclarations confirmant l'exécution d'installations assujetties à l'avis. L'examen des déclarations est en cours afin de déterminer si d'autres mesures de gestion des risques sont nécessaires.
- Rapports finaux
 - En mars 2017, ECCC a publié un rapport final résumant le rendement de l'avis relatif à la planification de la P2 pour le secteur des mousses de polyuréthane et autres mousses plastiques (à l'exception du polystyrène) à l'égard des diisocyanates de toluène (TDI). Les résultats indiquent que 100 % des installations ayant produit une déclaration ont mis en œuvre les mesures établies dans leur plan de P2 et ont atteint l'objectif de gestion des risques défini dans l'avis.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur ces avis, veuillez aller à www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-pollution/avis-planification/resultats-rendement.html.

Ententes sur la performance environnementale

Les ententes sur la performance environnementale (EPE) sont négociées selon les principes et les critères énoncés dans la Politique-cadre relative aux ententes sur la performance d'ECCC afin d'atteindre des résultats environnementaux précis.

En 2016-2017, en vertu de l'Entente sur la performance environnementale 2015-2020 concernant l'utilisation de stabilisants à base d'étain dans l'industrie du vinyle, une équipe de vérification composée de représentants du Conseil du vinyle du Canada et d'ECCC a effectué une revérification des installations afin de déterminer si les pratiques et les procédures définies dans la Ligne directrice pour la gestion environnementale des stabilisants à base d'étain au Canada sont mises en œuvre ou continuent de l'être afin d'empêcher les rejets de stabilisant à base d'étain dans

l'environnement aquatique. Les vérifications ont confirmé que les quatre installations avaient mis en œuvre ou continuaient de mettre en œuvre les pratiques et procédures définies dans la Ligne directrice. Toutes les autres installations utilisant des stabilisants à base d'étain ont aussi déclaré avoir poursuivi la mise en œuvre de la Ligne directrice. L'entente 2015-2020 est accessible en ligne à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/ententes-performance-environnementale/resultats/stabilisants-etain-industrie-vinyle-aperçu.html.

Autres outils de gestion des risques

Exigences relatives aux nouvelles activités

Une exigence relative à une nouvelle activité (NAC) peut être imposée lorsqu'une substance a été évaluée et qu'il se pourrait que de nouvelles activités représentent un risque pour la santé humaine ou l'environnement. Lorsqu'une exigence est imposée, toute modification importante de la manière dont la substance en cause est utilisée doit être déclarée au gouvernement. Il est ainsi possible de faire en sorte que les experts du gouvernement évaluent si la nouvelle utilisation de la substance présente un risque nouveau ou accru pour la santé humaine ou l'environnement et déterminent si des mesures de gestion des risques devraient être envisagées.

ECCC et Santé Canada ont continué leur examen de tous les arrêtés et avis de NAC en vigueur pour vérifier qu'ils sont conformes aux politiques actuelles. Les examens menés entre 2014 et 2017 portaient sur les arrêtés et les avis de NAC pour les groupes de composition chimique semblable (p. ex., les nanomatériaux) ou ayant des éléments communs (p. ex., les arrêtés et les avis faisant référence aux produits de consommation). Les groupes visés par l'examen des avis de NAC sont les suivants :

- les substances azoïques aromatiques et à base de benzidine;
- les nanomatériaux;
- les substances nouvelles et existantes assorties d'une formulation concernant des produits de consommation;
- les substances à risque élevé et non commercialisées;
- les substances nouvelles et existantes restantes.

À la suite de cet examen, les arrêtés et les avis de NAC pourront être abrogés, modifiés ou laissés tels quels. De plus amples renseignements sur les NAC se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/sante-canada/services/substances-chimiques/plan-gestion-produits-chimiques/initiatives/arretes-avis-nouvelle-activite/groupes-examen.html.

En 2016-2017, en vertu de la LCPE :

- la ministre de l'Environnement a publié cinq (5) avis de NAC pour des substances nouvelles (tableau 6);
- vingt-cinq (25) avis et arrêtés de NAC ont été abrogés (tableau 7);
- trois (3) avis de NAC ont été publiés pour des substances existantes (tableau 8);
- dix-neuf (19) avis d'intention de NAC ont été publiés pour des substances existantes (tableau 9).

Tableau 6. Avis de nouvelle activité pour des substances nouvelles d'avril 2016 à mars 2017

SUBSTANCE	DATE DE PUBLICATION*
Orthophosphate de bore (B[PO ₄], n° de registre CAS 13308-51-5	25 juin 2016
Esters 1,2,2,6,6-pentaméthylpipéridin -4-yliques d'acides gras en C12-20, n° de registre CAS 1357160-95-2	20 août 2016
[2-méthyl] hétéromonocycle polymérisé avec de l'oxirane, oxyde carboxyméthylrique et hexadécylrique, n° d'enregistrement confidentiel 19101-3	18 février 2017
[2-méthyl] hétéromonocycle polymérisé avec de l'oxirane, oxyde carboxyméthylrique et octadécylrique, n° d'enregistrement confidentiel 19100-2	18 février 2017
1-[bis(2-hydroxyéthyl)amino]propan-2-ol, n° de registre CAS 6712-98-7	4 mars 2017

* Ces dates sont celles de la publication des avis finaux dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

Tableau 7. Arrêtés et avis de nouvelle activité abrogés entre avril 2016 et mars 2017

SUBSTANCE	DATE DE PUBLICATION*
2-Naphthalenol, 1-(1-naphthalénylazo)-, n° de registre CAS 2653-64-7	19 octobre 2016
Acétate de 1-[2-[[4-[(2-chloro-4-nitrophényl)azo]phényl]éthylamino]éthyl]pyridinium, n° de registre CAS 59709-10-3	19 octobre 2016
5-[[4-(4-Cyclohexylphénoxy)-2-sulfonatophényl]azo]-6-[[2,6-diméthylphényl]amino]-4-hydroxynaphtalène-2-sulfonate de disodium, n° de registre CAS 71720-89-3	19 octobre 2016
5-[[4-[(2,6-Dichloro-4-nitrophényl)azo]-2,5-diméthoxyphényl]azo]-2,6-bis[(2-méthoxyéthyl)amino]-4-méthylnicotinonitrile, n° de registre CAS 73528-78-6	19 octobre 2016
6-[[2-(4-Cyclohexylphénoxy)phényl]azo]-4-[[[(2,4-dichlorophénoxy)acétyl]amino]-5-hydroxynaphtalène-1,7-disulfonate de disodium, n° de registre CAS 83027-51-4	19 octobre 2016
6-[[2-(2-Cyclohexylphénoxy)phényl]azo]-4-[[[(2,4-dichlorophénoxy)acétyl]amino]-5-hydroxynaphtalène-1,7-disulfonate de disodium, n° de registre CAS 83027-52-5	19 octobre 2016
4-[[2,4-Dinitrophényl]azo]-3-hydroxy-N-phénylnaphtalène-2-carboxamide, n° de registre CAS 85005-63-6	19 octobre 2016
5-[[2-Chloro-4-(phénylazo)phényl]azo]-2,6-bis[(3-méthoxypropyl)amino]-4-méthylnicotinonitrile, n° de registre CAS 85392-21-8	19 octobre 2016
Acide 5-amino-2,4-diméthylbenzènesulfonique diazoté, couplé avec la 2,4-, la 2,5- et la 2,6-xylidine diazotée et l'acide p-[2,4-dihydroxyphénylazo] benzènesulfonique, sels de sodium, n° de registre CAS 90218-20-5	19 octobre 2016
Acide 5-amino-4-hydroxy-3-[6-sulfo-4-[4-sulfonaphtylazo]-1-naphtylazo]naphtalène-2,7-disulfonique diazoté, couplé avec la p-nitroaniline diazotée et le résorcinol, sels de potassium et de sodium, n° de registre CAS 90459-02-2	19 octobre 2016
N-[2-Éthoxyphényl]-3-hydroxy-4-[(2-nitrophényl)azo]naphtalène-2-carboxamide, n° de registre CAS 94199-57-2	19 octobre 2016

Chlorure de 4-[p-[4-nitro-2-sulfoanilino] phénylazo]-6-sulfonaphtalène-1-diazonium, produits de réaction avec le formaldéhyde et l'acide salicylique, sels d'ammonium et de sodium, n° de registre CAS 114910-04-2	19 octobre 2016
Pigment Yellow 60, n° de registre CAS 6407-74-5	19 octobre 2016
Solvent Yellow 18, n° de registre CAS 6407-78-9	19 octobre 2016
Solvent Red 3, n° de registre CAS 6535-42-8	19 octobre 2016
Pigment Red 251, n° de registre CAS 74336-60-0	19 octobre 2016
1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorocyclopentane, n° de registre CAS 15290-77-4	11 février 2017
Difluorométhane, n° de registre CAS 75-10-5	22 février 2017
Pentafluoroéthane, n° de registre CAS 354-33-6	22 février 2017
1,1,1,3,3-Pentafluorobutane, n° de registre CAS 406-58-6	22 février 2017
1,1,1-Trifluoroéthane, n° de registre CAS 420-46-2	22 février 2017
1,1,1,2,2,3,3,3-Heptafluoropropane, n° de registre CAS 431-89-0	22 février 2017
Propane, 1,1,1,3,3-pentafluoro-, n° de registre CAS 460-73-1	22 février 2017
1,3,5-Tribromobenzène, n° de registre CAS 690-39-1	22 février 2017
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Décafluoropentane, n° de registre CAS 138495-42-8	22 février 2017

* Ces dates sont celles de la publication des avis finaux dans la Partie I et la Partie II de la *Gazette du Canada*.

Tableau 8. Arrêtés relatifs à de nouvelles activités pour des substances existantes d'avril 2016 à mars 2017

ÉVALUATION	SATISFAIT AUX CRITÈRES DE L'ART. 64	NOMBRE DE SUBSTANCES	AVIS D'INTENTION ^A	ARRÊTÉ FINAL ^B
2-[(2-aminoéthyl)amino]éthanol, no registre CAS 111-41-1	Non	1	25 juin 2016	En attente
Dix-neuf substances inscrites sur la Liste intérieure des substances et associées à l'utilisation de pesticides	Non	25	12 novembre 2016	En attente
Examen préalable rapide des substances à la Phase 1 et à la Phase 2 de la mise à jour de la Liste intérieure des substances	Non	54	3 décembre 2016	En attente

^A La date indiquée est celle de la publication des avis d'intention dans la Partie I et des arrêtés finaux dans la Partie II de la *Gazette du Canada*, respectivement.

^B Six des substances figurant dans cet avis d'intention sont actuellement assujetties aux exigences relatives aux NAC de la LCPE et font l'objet d'un examen; l'arrêté final modifiera les exigences relatives aux NAC pour ces substances.

Tableau 9. Avis d'intention de nouvelle activité pour des substances existantes d'avril 2016 à mars 2017

SUBSTANCE	DATE DE PUBLICATION*
DES [sulfate de diéthyle]	14 janvier 2017
Méthylloxirane	14 janvier 2017
DMS [monosulfate de diméthyle]	14 janvier 2017
Chlorure de benzyle	14 janvier 2017
Éthylloxirane	14 janvier 2017
Épichlorohydrine	14 janvier 2017
Hydroquinone	14 janvier 2017
Thiourée	14 janvier 2017
2-nitropropane	14 janvier 2017
TCEP [phosphate de tris[2-chloroéthyle]]	14 janvier 2017
Cétone de Michler	14 janvier 2017
Méthyl eugénol	14 janvier 2017
Pentaoxyde de divanadium (V ₂ O ₅)	14 janvier 2017
Pigment red 3	14 janvier 2017
BGE	14 janvier 2017
TGOPE	14 janvier 2017
Bromate de potassium	14 janvier 2017
DTBSBP	14 janvier 2017
MAPBAP acétate	14 janvier 2017

* La date indiquée est celle de la publication des avis d'intention dans la Partie I et des arrêtés finaux dans la Partie II de la *Gazette du Canada*, respectivement.

Conditions et interdictions visant les substances nouvelles

Lorsque l'évaluation d'une nouvelle substance détermine qu'il existe un risque pour la santé humaine ou l'environnement, la LCPE confère au ministre de l'Environnement le pouvoir d'intervenir avant ou dès l'arrivée de la substance au Canada. Dans ce cas, trois mesures peuvent être prises.

Le ministre peut :

- A. autoriser la fabrication ou l'importation de la substance à certaines conditions;
- B. interdire la fabrication ou l'importation de la substance;
- C. demander des renseignements supplémentaires qui sont nécessaires à l'évaluation. Le déclarant ne peut fabriquer ni importer la substance jusqu'à ce que des renseignements supplémentaires ou les résultats d'essai soient fournis et évalués.

Pour les 473 avis de substances nouvelles reçus en 2016-2017, la ministre a publié trois conditions ministérielles [tableau 10].

Tableau 10. Avis de conditions ministérielles relatives aux nouvelles substances d'avril 2016 à mars 2017

SUBSTANCE	DATE DE PUBLICATION*
N-[acyliques en C8-18 et en C18-insaturé] du 3-amino-N-[carboxyméthyl]-N, N-diméthylpropan -1-aminium, sels internes	30 avril 2016
Cyclohexane -1,2-dicarboxylate de butyle et de benzyle	22 octobre 2016
3-[alkylamido en C8-18]-N-[carboxyméthyl]-N,N-diméthylpropane -1-aminium, sels internes	24 décembre 2016

* Ces dates sont celles de la publication des avis dans la *Gazette du Canada*.

2.2 ORGANISMES VIVANTS

Les substances biotechnologiques qui sont des organismes vivants sont réglementées pour des raisons de santé et de sécurité par divers ministères et organismes fédéraux dans l'ensemble du gouvernement. Ainsi, l'Agence canadienne d'inspection des aliments joue un rôle important dans la réglementation des plantes cultivées et des micro-organismes utilisés dans les aliments pour animaux, les engrais et les produits biologiques à usage vétérinaire. La LCPE établit la norme fédérale pour l'évaluation et la gestion des risques associés aux organismes vivants existants et nouveaux. Les autres lois fédérales qui satisfont à cette norme figurent à l'annexe 4 de la LCPE. Les organismes vivants importés ou fabriqués pour une fin visée par l'une de ces lois ne sont pas soumis aux dispositions de la LCPE sur les substances nouvelles. Les organismes vivants importés ou fabriqués pour une fin qui n'est pas visée par l'une de ces lois sont réglementés en vertu de la LCPE. Ces organismes comprennent les micro-organismes d'origine naturelle et les micro-organismes génétiquement modifiés (comme les bactéries, les champignons, les virus et les organismes supérieurs, comme les poissons ou les porcs) qui servent à divers usages environnementaux, industriels et commerciaux.

La LCPE prévoit un processus d'évaluation des organismes vivants qui sont de nouvelles substances biotechnologiques animées identique à celui qui est décrit dans les dispositions de la partie 5 de la LCPE relative aux substances nouvelles qui sont des produits chimiques ou des polymères. De plus, l'alinéa 74(b) de la Loi exige que tous les organismes vivants qui figurent sur la LIS (environ 68 micro-organismes « existants ») fassent l'objet d'une évaluation préalable afin de déterminer s'ils sont toxiques ou peuvent le devenir.

2.2.1 Recherche

La recherche gouvernementale sur les organismes vivants met l'accent sur la détermination des caractéristiques dangereuses et la pathogénicité de divers micro-organismes issus de la biotechnologie afin d'appuyer les évaluations préalables. Les responsables de la réglementation à Santé Canada et à ECCC coordonnent ensemble les travaux de recherche qui portent principalement sur les micro-organismes qui figurent dans la LIS de la LCPE.

La recherche effectuée en 2016-2017 était axée sur l'analyse des données à l'appui de l'évaluation du reste des micro-organismes inscrits à la Liste intérieure des substances, par exemple : le consortium microbien, la détection de la virulence et de la pathogénicité des souches industrielles de *Saccharomyces*, et la caractérisation des produits de nettoyage dont les ingrédients actifs sont des micro-organismes et l'évaluation de l'exposition connexe.

De plus, les travaux de recherche se sont poursuivis sur un certain nombre de sujets, notamment l'évaluation de la viabilité et l'identification d'un mélange de micro-organismes (consortium) dans

des produits artificiels et commerciaux à l'aide d'outils génomiques, les modèles animaux pour recenser les agents pathogènes opportunistes et les méthodes toxicologiques et immunologiques cellulaires pour réduire l'utilisation d'animaux.

2.2.2 Évaluation des risques

Évaluation des risques entourant les nouvelles substances biotechnologiques animées

En 2016-2017, 22 déclarations de nouvelles substances biotechnologiques animées ont été reçues; parmi celles-ci, 19 ont été évaluées en tant que nouvelles substances animées conformément au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (organismes)*. Toutes les déclarations de nouvelles substances biotechnologiques animées acceptées sont évaluées au cours de la période prévue par la réglementation.

En 2016-2017, trois consultations préalables à la déclaration ont eu lieu pour aider les entreprises à mieux comprendre les exigences relatives à leur organisme en particulier avant de présenter une déclaration.*

Évaluation des risques liés aux substances biotechnologiques animées existantes

ECCC et Santé Canada ont conjointement procédé à l'évaluation préalable des micro-organismes figurant sur la LIS. En 2016-2017, le rapport provisoire de l'évaluation préalable de huit micro-organismes a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* pour une période de consultation publique de 60 jours. Les évaluations préalables finales de cinq micro-organismes ont également été publiées dans la Partie I de la *Gazette du Canada* (voir le tableau 11). Comme aucun de ces organismes ne répond aux critères énoncés à l'article 64 de la Loi, aucune autre mesure additionnelle n'a été proposée.

Tableau 11. Sommaire des décisions relatives à l'évaluation des organismes vivants existants publiées d'avril 2016 à mars 2017

(AAMP = aucune autre mesure à prendre)

SUBSTANCES (ET NOMBRE DE SUBSTANCES)	SATISFAIT AUX CRITÈRES DE L'ART. 64	MESURE PROPOSÉE	AVIS PRÉALABLE*	AVIS FINAL*
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (souche F53)	No	NFA	April 9, 2016	January 21, 2017
<i>Candida utilis</i> (souche ATCC 9950)	No	NFA	May 23, 2015	May 28, 2016
<i>Pseudomonas</i> sp. (souche ATCC 13867) (1)	No	NFA	May 23, 2015	May 28, 2016
<i>Bacillus circulans</i> (souche ATCC 9500) (1)	No	NFA	January 21, 2017	
<i>Bacillus megaterium</i> (souche ATCC 14581) (1)	No	NFA	January 21, 2017	
<i>Chaetomium globosum</i> (souche ATCC 6205) (1)	No	NFA	January 21, 2017	
<i>Micrococcus luteus</i> (souche ATCC 4698) (1)	No	NFA	January 21, 2017	
<i>Pseudomonas putida</i> (souches ATCC 12633, ATCC 31483, ATCC 31800 et ATCC 700369) (4)	No	NFA	March 19, 2016	January 21, 2017
<i>Aspergillus oryzae</i> (souche ATCC 11866) (1)	No	NFA	March 19, 2016	January 21, 2017
<i>Trichoderma reesei</i> (souche ATCC 74252) (1)	No	NFA	February 4, 2017	
<i>Arthrobacter globiformis</i> (souche ATCC 8010) (1)	No	NFA	February 18, 2017	
<i>Cellulomonas biazotea</i> (souche ATCC 486) (1)	No	NFA	February 18, 2017	

* Les dates sont celles de la publication des avis préalables et finaux dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

2.2.3 Activités de gestion des risques

Exigences relatives aux nouvelles activités

Un arrêté final visant l'application des dispositions relatives aux NAC à un nouvel organisme vivant a été publié en juin 2016 (tableau 12).

Tableau 12. Avis de nouvelle activité pour les organismes vivants nouveaux d'avril 2016 à mars 2017

ÉVALUATION	DATE DE PUBLICATION*
Saccharomyces cerevisiae exprimant l'enzyme activant la pyruvate formiate lyase, la pyruvate formiate lyase et l'acétaldéhyde-CoA/alcool déshydrogénase bifonctionnelle par Bifidobacterium adolescentis, ainsi qu'une glucoamylase par Saccharomycopsis fibuligera	25 juin 2016

* Les dates sont celles de la publication des avis dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

En 2016-2017, un arrêté final visant l'application des dispositions relatives aux NAC à un organisme vivant existant ainsi qu'un avis d'intention d'appliquer les dispositions relatives aux NAC à deux organismes vivants existants ont été publiés (tableau 13).

Tableau 13. Avis d'intention et arrêtés de nouvelle activité pour les organismes vivants existants d'avril 2016 à mars 2017

ÉVALUATION	NOMBRE DE SOUCHES	AVIS D'INTENTION*	ARRÊTÉ FINAL*
Pseudomonas fluorescens (souche ATCC 13525)	1	14 février 2015	13 juillet 2016
Aspergillus oryzae (souche ATCC 11866)	1	21 janvier 2017	En attente
Pseudomonas putida	4	21 janvier 2017	En attente

* Le date indiquée est celle de la publication des avis d'intention dans la Partie I et des arrêtés finaux dans la Partie II de la *Gazette du Canada*, respectivement.

2.3 POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES ET GAZ À EFFET DE SERRE

Les polluants atmosphériques et les gaz à effet de serre (GES) proviennent de nombreuses sources nationales, comme les secteurs de l'industrie et des transports, ainsi que du transport transfrontalier de la pollution atmosphérique à partir d'autres pays.

2.3.1 Surveillance

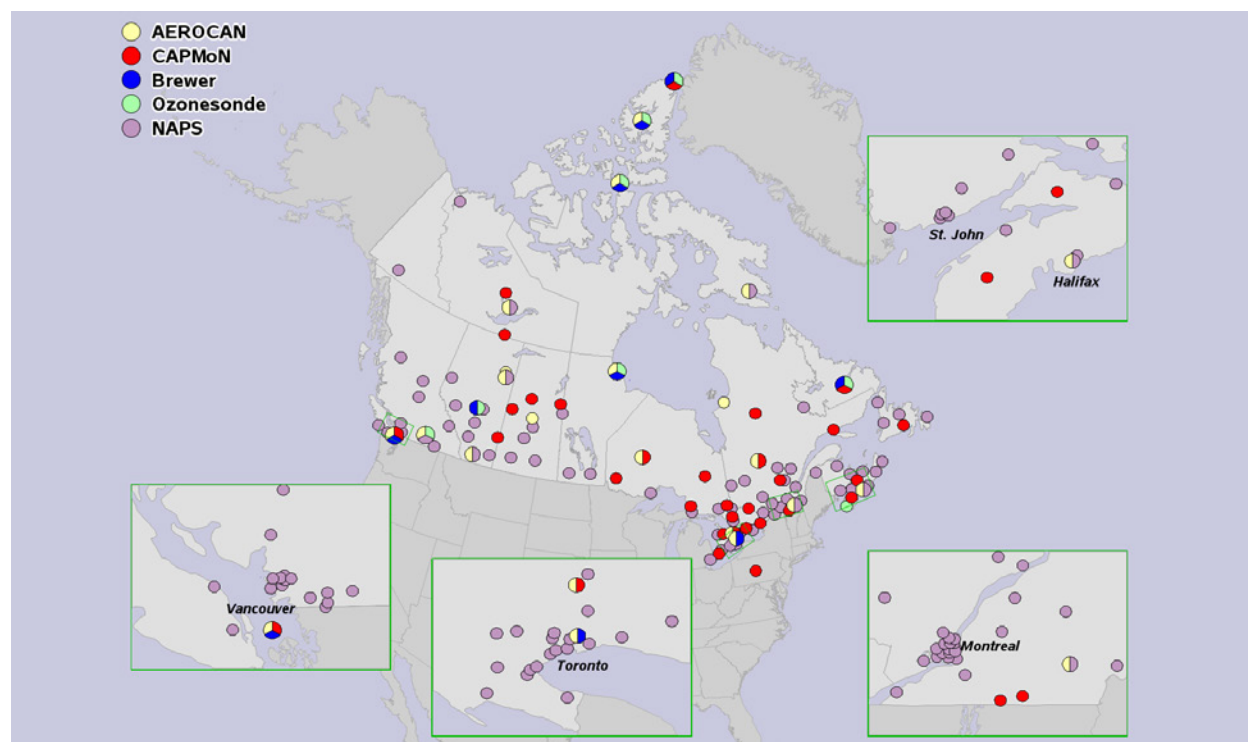
Les activités de surveillance et de déclaration sont importantes pour repérer et suivre les niveaux et les tendances liés aux polluants atmosphériques qui ont des répercussions à la fois sur la santé humaine et l'environnement.

La surveillance de la qualité de l'air ambiant (extérieur) jette les bases de la gestion de la qualité de l'air au Canada, y compris l'évaluation des progrès relatifs aux Normes nationales de qualité de l'air ambiant. Les données sont utilisées pour valider les modèles numériques de prévision de la qualité de l'air, évaluer les avantages et l'efficacité des mesures de contrôle ainsi qu'évaluer les effets de la pollution atmosphérique sur la population canadienne et l'environnement.

ECCC surveille la qualité de l'air ambiant dans tout le pays à l'aide de deux réseaux complémentaires appelés Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA) et Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air (RCEPA). Le RNSPA est géré par ECCC dans le cadre d'un accord de coopération avec les provinces, les territoires et certaines municipalités pour recueillir des données à long terme sur la qualité de l'air dans les régions peuplées du Canada. Le RCEPA fournit de l'information sur les tendances régionales et les tendances des polluants atmosphériques, à la fois dans l'air et dans les précipitations, en milieu rural et éloigné.

ECCC surveille aussi la pollution atmosphérique par le biais d'AEROCAN, qui fait partie du réseau satellitaire mondial AERONET de la NASA, lequel effectue des relevés optiques du rayonnement solaire afin de mesurer les aérosols atmosphériques. Le Réseau canadien des spectrophotomètres Brewer mesure l'ozone total de la colonne et le rayonnement ultraviolet (UV) spectral, ce qui fournit des données à long terme sur l'ozone stratosphérique. Le Réseau canadien de mesure de l'ozone effectue des mesures de l'ozone total de la colonne et du profil vertical d'ozone au niveau du sol et jusqu'à 36 km d'altitude en lançant chaque semaine des ozonesondes fixées à des ballons, ce qui permet de recueillir des données à long terme sur l'ozone.

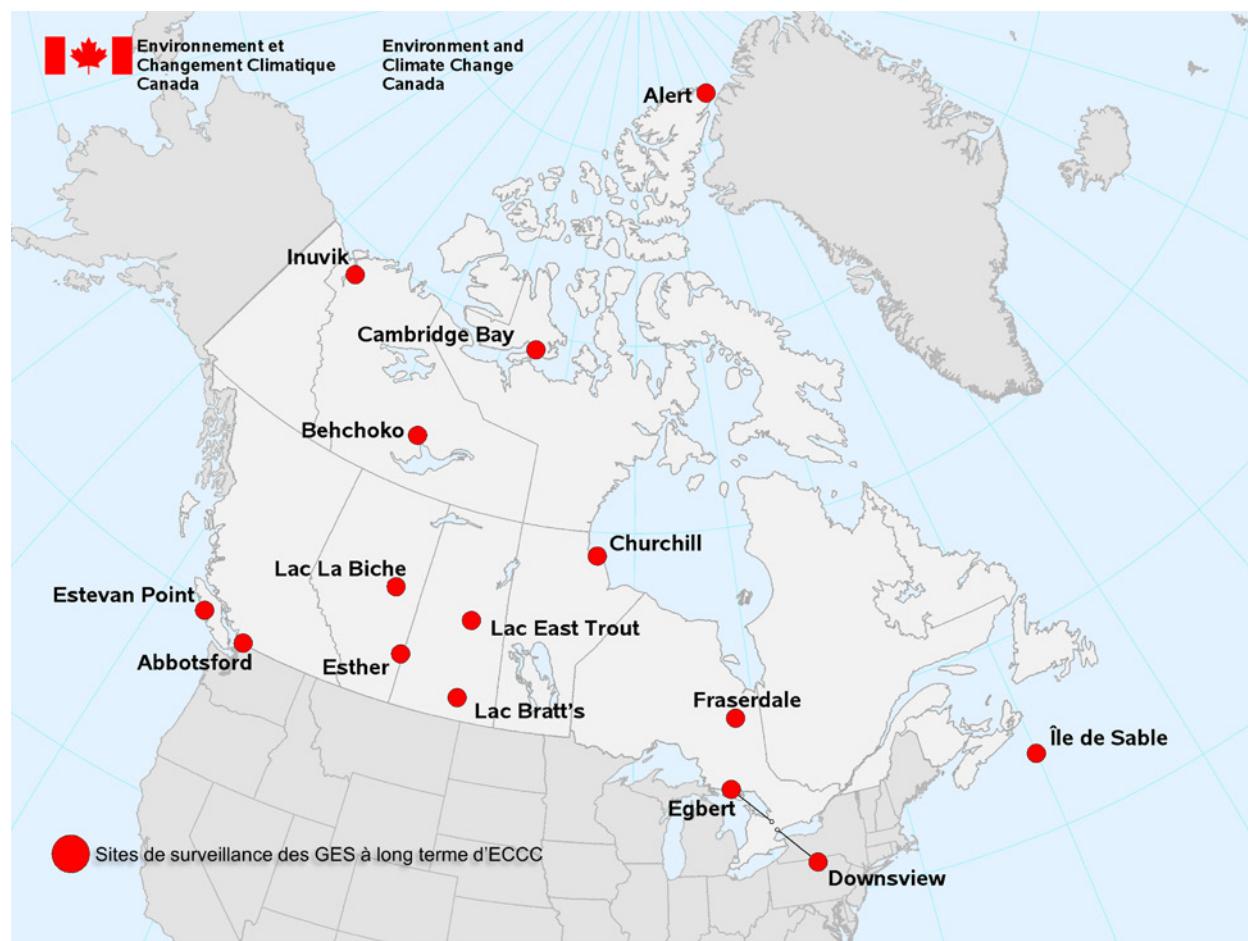
Figure 3. Carte des sites de surveillance de la pollution atmosphérique



* Certains sites du RNSPA peuvent ne pas être visibles aux endroits où ils sont proches les uns des autres.

Le programme canadien de surveillance des gaz à effet de serre comprend l'observation du dioxyde de carbone et d'autres GES effectuée à partir de 16 sites de mesure à long terme situés d'un bout à l'autre du Canada. Parmi ces sites se trouve l'Observatoire de veille de l'atmosphère du globe à Alert. Alert est l'une des trois stations de comparaison des mesures des GES qui existent dans le monde et dont le rôle consiste à assurer l'exactitude des mesures du dioxyde de carbone (CO₂) et des autres concentrations de gaz à effet de serre à l'échelle internationale. L'information compilée à partir de ces sites de surveillance se trouve à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/pollution-atmospherique/reseau-surveillance-donnees/programme-national-pollution-atmospherique/resultats.html.

Figure 4. Sites de surveillance du programme canadien de mesure des gaz à effet de serre



Les mesures du CO_2 atmosphérique ont commencé en mars 1975, à Alert, au Nunavut (figure 5). La diminution saisonnière qui se produit de la fin de mai au début de juin est due au transport de l'air des latitudes méridionales appauvri en CO_2 par la photosynthèse. En 2016, à Alert, la valeur moyenne annuelle du CO_2 a été de 404,3 parties par million (ppm). La valeur annuelle moyenne du CO_2 à Alert en 2015 a été de 402,1 ppm; c'était la première année où la moyenne annuelle dépassait 400 ppm. La valeur annuelle moyenne du CO_2 a été respectivement de 399,7 et de 397,9 ppm en 2013 et en 2014.

En plus du CO_2 , ECCC effectue des mesures du méthane (CH_4) atmosphérique depuis août 1985, à Alert, au Nunavut (figure 6). La valeur annuelle moyenne du CH_4 à Alert a été de 1925,7 parties par milliard (ppb) en 2016. Le taux de croissance annuel du CH_4 a diminué régulièrement à compter de la fin des années 1980 et s'est maintenu autour de zéro de 1999 à 2006, ce qui correspond à un équilibre presque parfait entre les émissions et l'enlèvement par les processus chimiques de l'atmosphère. Toutefois, depuis 2007, le CH_4 a augmenté chaque année en moyenne de 6 ppb.

Figure 5. Concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone mesurées à Alert, au Nunavut

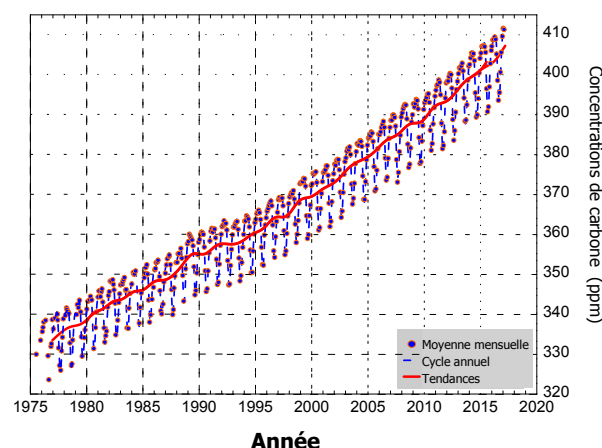
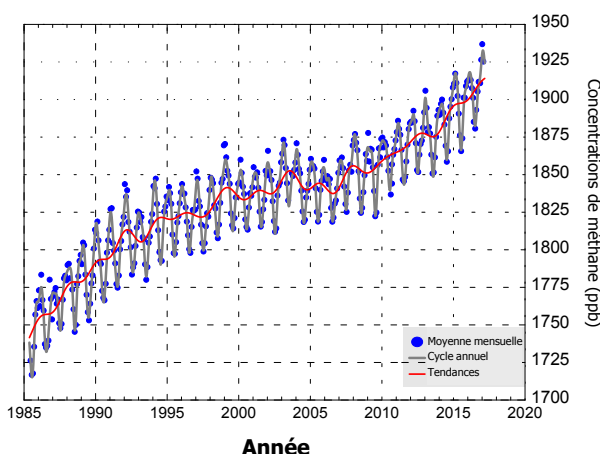


Figure 6. Concentrations atmosphériques de méthane mesurées à Alert, au Nunavut



EECCC met ses données de surveillance atmosphérique à la disposition du public grâce à des bases de données nationales et internationales, comme le Portail de données ouvertes du gouvernement du Canada, l'Organisation météorologique mondiale (OMM), le Centre mondial de données relatives aux gaz à effet de serre, le Centre mondial des données relatives à la chimie des précipitations de l'OMM et le Centre mondial de données sur l'ozone et le rayonnement ultraviolet de l'OMM également, et qui est géré par le Service météorologique du Canada.

De plus amples renseignements sur les activités de surveillance se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/controle-recherche-publication/controle.html.

2.3.2 Recherche

La recherche sur la qualité de l'air aide à quantifier les polluants atmosphériques prioritaires, à déterminer les tendances, et à améliorer et à valider les prévisions sur la qualité de l'air à la fois à court et à long terme dans les contextes national et mondial, et à mieux faire comprendre les répercussions des sources de polluants atmosphériques sur la population canadienne et l'environnement. La recherche s'attaque également aux enjeux émergents et oriente la prise de décisions stratégiques fondées sur des données probantes, afin de s'assurer que les décideurs concentrent leurs efforts de façon appropriée.

En 2016-2017, des travaux de recherche ont été menés par EECCC dans le cadre du programme sur les changements climatiques et la pollution atmosphérique (CCPA) et du programme conjoint Canada-Alberta pour la surveillance des sables bitumineux. De plus, les recherches en cours à EECCC se sont poursuivies sur un vaste éventail de sujets liés à la pollution atmosphérique et aux GES. Ces sujets incluent l'amélioration des connaissances au sujet des sources et des puits de GES, l'utilisation d'observations de surface et satellitaires des GES, la caractérisation des aérosols atmosphériques, y compris le carbone noir, et la mesure des répercussions des émissions provenant des navires dans l'environnement arctique. Par ailleurs, des résultats de recherche ont été publiés sur les sujets suivants : le mercure atmosphérique, les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de soufre (SO₂), les composés organiques volatils (COV), l'ozone troposphérique et stratosphérique, les particules et les aérosols, la pollution atmosphérique due aux feux de forêt, les polluants atmosphériques dans le secteur des transports, et plus encore. Les scientifiques d'EECCC ont publié environ 85 rapports de recherche sur les polluants atmosphériques et les GES dans des revues scientifiques évaluées par des pairs.

ÉTUDE DE CAS

Nouvelle technique de détection des émissions mondiales de dioxyde de soufre⁴

Les scientifiques d'ECCC, en collaboration avec la NASA et des universités américaines et canadiennes, ont élaboré une nouvelle technique d'utilisation des mesures par satellite pour quantifier les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) provenant de sources importantes. Des sources d'émissions de SO₂ qui n'étaient pas connues au préalable ont ainsi été détectées.

Au Canada, le SO₂ fait partie des principaux contaminants atmosphériques en raison des risques qu'il pose pour la santé humaine et l'environnement. Le SO₂ présent dans l'atmosphère entraîne la formation d'acide sulfurique et de particules, qui contribuent grandement à la formation de smog et de dépôts acides. Historiquement, les émissions de SO₂ étaient mesurées par l'industrie et déclarées aux gouvernements.

La nouvelle technique a été appliquée à des observations provenant de l'instrument de mesure de l'ozone (OMI) embarqué sur le satellite Aura de la NASA. L'analyse a permis de relever 39 sources anthropiques majeures d'émissions de SO₂ non répertoriées jusqu'à maintenant et qui se classent parmi les 500 plus importantes au monde. Ces sources non répertoriées sont réparties partout sur la planète (comme le montre la figure 7), mais sont aussi regroupées dans certaines régions, comme le Moyen-Orient, la Russie et certaines parties de l'Europe de l'Est.

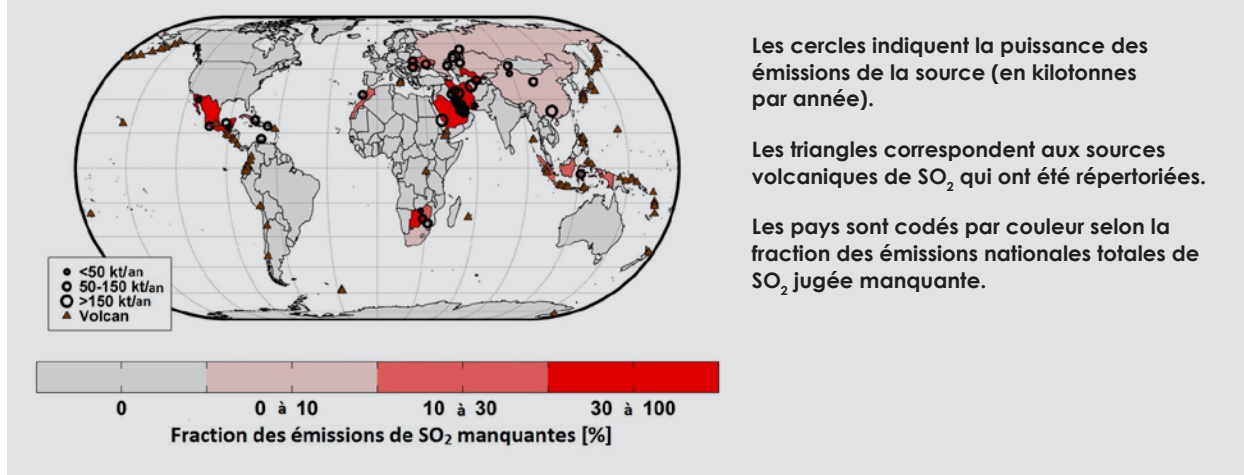
En combinant toutes les émissions observées par l'OMI, les chercheurs d'ECCC ont élaboré le premier inventaire d'émissions basé sur des données spatiales, lequel englobe toutes les principales sources ponctuelles de SO₂ émettant de façon continue à l'échelle mondiale, qui sont au nombre de 491. Cet inventaire comprend également les émissions provenant de 75 volcans (voir la figure 7), dont un grand nombre n'avaient jamais été mesurées. Ces travaux ont également révélé des lacunes dans l'exactitude des émissions de SO₂ déclarées, tant pour les sources manquantes que pour les sources dont les émissions semblaient sous-déclarées.

Au Canada, les émissions totales de SO₂ ont diminué de 67 % entre 2005 et 2014, ce qui a permis d'effectuer une vérification indépendante de l'efficacité des procédures de déclaration des émissions et des règlements les plus récents. La surveillance fondée sur des données spatiales pour vérifier les inventaires des émissions pourrait être étendue à d'autres polluants, comme le monoxyde de carbone, les particules, le méthane et le dioxyde de carbone, et les chercheurs d'ECCC évaluent activement cette passionnante technologie.

4 McLinden, C.A., Fioletov, V., Shephard, M., Krotkov, N., Li, C., Martin, R.V., Moran, M., Joiner, J. *Space-based detection of missing sulfur dioxide sources of global air pollution*. (2016) *Nature Geoscience*, 9, 496-500.

Fioletov, V. E., C. A. McLinden, N. Krotkov, C. Li, J. Joiner, N. Theys et M. D. Moran. *A global catalogue of large SO₂ sources and emissions derived from the Ozone Monitoring Instrument*, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 11497–11519, doi:10.5194/acp-16-11497-2016, 2016

Figure 7. Carte de toutes les sources de SO₂ manquantes ou préalablement non répertoriées



La recherche sur le mercure atmosphérique portait notamment sur ce qui suit : un examen des modèles de transport, des méthodes de mesure et des calculs pour quantifier les dépôts secs de mercure; la répartition des sources de mercure et l'analyse des modèles de récepteurs des sources de mercure au Canada; les mécanismes à l'origine des variations spatiotemporelles des niveaux de mercure dans l'environnement; le cycle atmosphérique du mercure aux latitudes élevées; et une nouvelle méthode de modélisation pour déterminer le transport et le devenir du mercure dans les océans.

La recherche portant sur les oxydes d'azote a notamment permis d'améliorer la méthode utilisée pour calculer les niveaux de dioxyde d'azote (NO₂) à partir de l'instrument de surveillance de l'ozone (OMI). La recherche sur le dioxyde de soufre comprenait l'identification de grandes sources ponctuelles à l'aide des observations satellitaires de l'OMI, l'examen des tendances relatives au SO₂ au cours de la première décennie d'observations de l'OMI, de même que l'évaluation des mesures de SO₂ dans la colonne verticale au-dessus de la région des sables bitumineux à partir des observations satellitaires de l'OMI.

ÉTUDE DE CAS

Système d'assimilation du carbone d'ECCC⁵

Les scientifiques d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) étudient de près les sources de gaz à effet de serre au Canada et dans le monde. Les émissions de combustibles fossiles et la production industrielle sont les principales sources anthropiques de CO₂, mais il y a aussi des sources et des puits naturels dans la biosphère et les océans, en plus des feux de forêt.

Il est possible, au moyen d'un modèle, de simuler les concentrations de gaz à effet de serre à partir d'estimations d'émissions et d'observations. Ensuite, en comparant les concentrations simulées à celles mesurées, on peut estimer les sources et les puits qui contribuent à une station d'observation donnée. On parle d'« assimilation des données » pour désigner cette combinaison des sorties du modèle atmosphérique et des mesures à l'aide de méthodes physiques et statistiques.

⁵ Référence : Polavarapu, S. M., Neish, M., Tanguay, M., Girard, C., de Grandpré, J., Semeniuk, K., Gravel, S., Ren, S., Roche, S., Chan, D. et Strong, K. Greenhouse gas simulations with a coupled meteorological and transport model: the predictability of CO₂, Atmos. Chem. Phys., 16, 12005-12038, doi:10.5194/acp-16-12005-2016, 2016.

Le Système d'assimilation du carbone d'ECCC utilise des observations sur les gaz à effet de serre de diverses plateformes (au sol, en avion et par satellite), pour une compréhension améliorée des sources et des puits de gaz à effet de serre. Grâce au système d'assimilation du carbone, il est possible :

- de cartographier les concentrations récentes de CO₂ et de CH₄;
- d'estimer les sources et les puits naturels de CO₂ et de CH₄, et leur incertitude;
- de faire des expériences virtuelles pour déterminer les emplacements idéaux des sites de mesure du réseau d'ECCC.

Le Système d'assimilation du carbone se fonde sur le modèle opérationnel de prévisions météorologiques d'ECCC (modèle global environnemental multiéchelle [GEM]). Il est possible de visualiser l'animation à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/recherche-donnees/gaz-effet-serre-aerosols/systeme-assimilation-carbone.html.

La recherche sur les composés organiques volatils et semi-volatils portait notamment sur les éléments suivants : les ratios de concentrations intérieures et extérieures; les mesures exhaustives des concentrations dans l'Arctique au printemps à l'appui des prévisions; et une évaluation des émissions de COV provenant des sables bitumineux, qui a révélé des écarts importants entre les mesures effectuées au moyen d'aéronefs et les taux d'émission déclarés à l'aide des techniques d'estimation actuelles.

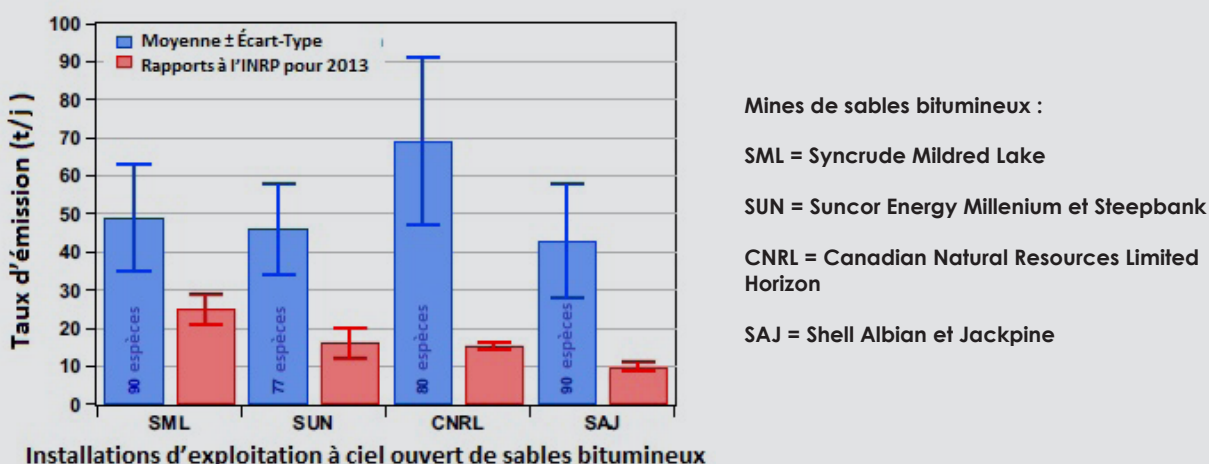
ÉTUDE DE CAS

Comparaison des émissions de composés organiques volatils déclarées par les installations d'exploitation de sables bitumineux avec les émissions observées⁶

Au Canada, les activités industrielles à grande échelle qui satisfont aux exigences de déclaration, comme l'exploitation des sables bitumineux en Alberta, sont légalement tenues de déclarer l'ampleur des émissions de polluants à l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) en utilisant les méthodes d'estimation les plus appropriées. À l'aide de ces méthodes d'estimation, les scientifiques d'ECCC ont récemment publié les résultats d'une étude comparant les taux d'émission de COV mesurés dans quatre importantes installations d'exploitation des sables bitumineux à ciel ouvert avec les émissions de COV déclarées à l'INRP par ces mêmes installations.

⁶ Li, S.-M., Leithead, A., Moussa, S.G., Liggio, J., Moran, M.D., Wang, D., Hayden, K., Darlington, A., Gordon, M., Staebler, R., Makar, P.A., Stroud, C.A., McLaren, R., Liu, P.S.K., O'Brien, J., Mittermeier, R.L., Zhang, J., Marson, G., Cober, S.G., Wolde, M. et Wentzell, J.J.B. *Differences between measured and reported volatile organic compound emissions from oil sands facilities in Alberta, Canada (2017)* *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114 (19), pp. E3756-E3765.

Figure 8. Comparaison entre les taux d'émission de COV de quatre installations d'exploitation à ciel ouvert de la région des sables bitumineux avec les taux d'émission de COV déclarés à l'INRP en 2013 par ces mêmes installations



Au cours d'une période de quatre semaines, à l'été 2013, on a effectué des mesures aéroportées d'un vaste ensemble de polluants atmosphériques au-dessus de la région des sables bitumineux de l'Athabasca, en Alberta, à l'appui du programme conjoint Canada-Alberta pour la surveillance des sables bitumineux. Les instruments de mesure avaient été installés à bord d'un aéronef de recherche Convair-580 fourni par le Conseil national de recherches du Canada. Pendant la période d'étude, l'aéronef a survolé 22 fois des installations d'exploitation des sables bitumineux à ciel ouvert.

Dans le cadre de la recherche, on a utilisé les données recueillies pendant les vols à propos de centaines de COV. Après avoir tenu compte des émissions provenant d'autres sources, l'analyse a révélé que les installations d'exploitation à ciel ouvert sous-estimaient les émissions totales et individuelles de COV qu'elles déclaraient à l'INRP, parfois même par une marge importante. Cela suggère que les méthodes d'estimation actuellement acceptées pour les émissions de COV doivent être améliorées. La recherche montre que les déclarations relatives aux émissions de multiples polluants des installations complexes et de grande taille doivent être examinées plus attentivement pour s'assurer qu'elles sont exactes et complètes avant d'être utilisées de façon significative pour évaluer les répercussions de ces émissions sur la santé et l'environnement.

La recherche sur l'ozone comprenait la réévaluation et l'amélioration de l'ensemble de données sur les mesures à long terme de l'ozone troposphérique et stratosphérique effectuées par ozonesonde⁷, afin d'évaluer les effets du biais d'échantillonnage par observation et de la variabilité du climat sur les tendances, l'évaluation des enregistrements de données satellitaires sur l'ozone, et la comparaison des mesures au sol de l'ozone par ozonesonde et de l'ozone stratosphérique par LiDAR⁸.

La recherche sur les particules et les aérosols portait sur l'évaluation des effets de la taille des particules sur la formation des nuages dans l'Arctique en été, la formation des aérosols organiques secondaires à partir de sources biogènes et de l'exploitation des sables bitumineux, et l'utilisation de données satellitaires pour surveiller les tendances en matière d'épaisseur optique des aérosols dans

⁷ Instrument léger fixé à un ballon

⁸ Détection et télémétrie par ondes lumineuses (une méthode de télédétection)

la région des sables bitumineux. Elle comprenait aussi une étude portant sur les rapports de mélange du sulfure de diméthyle et la formation des nuages dans l'atmosphère de l'Arctique en été. De plus, des résultats de recherche ont été publiés grâce à des collaborations appuyées par NETCARE (réseau pour la caractérisation des aérosols dans les milieux éloignés), une initiative de recherche sur les changements climatiques et l'atmosphère du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada; la recherche portait sur l'impact des émissions d'ammoniac par les oiseaux de mer sur la formation des particules dans l'Arctique.

Les chercheurs d'ECCC ont mesuré les polluants dans la région canadienne des sables bitumineux, dans le cadre du programme conjoint Canada-Alberta pour la surveillance des sables bitumineux. L'exploitation des sables s'est avérée être une importante source d'aérosols organiques secondaires (AOS)⁹. Les AOS se forment lors de l'oxydation des gaz d'hydrocarbures dans l'atmosphère et deviennent une composante importante des particules fines (PM_{2,5}) dans la région des sables bitumineux et ailleurs dans le monde. Les PM_{2,5} ont été associées à des impacts négatifs sur la qualité de l'air, la santé humaine et le climat. Les chercheurs ont constaté que la composition des AOS sous le vent des sables bitumineux était dominée par des produits d'oxydation des vapeurs de bitume, qui sont sans doute libérés au cours de l'exploitation à ciel ouvert ou du traitement des sables bitumineux. Au cours de la période de l'étude, on a estimé que les taux de production d'AOS si situaient entre 45 et 84 tonnes par jour. Ces taux sont comparables à ceux observés dans la région du Grand Toronto.

La recherche sur la pollution atmosphérique causée par les feux de forêt comprenait un projet visant à évaluer les répercussions sur la qualité de l'air du transport à grande distance de la fumée des feux de forêt, de même qu'une évaluation du système de prévision de la qualité de l'air FireWork¹⁰.

La recherche sur la pollution atmosphérique attribuable au secteur des transports comprenait l'analyse de la performance des véhicules électriques, la caractérisation des émissions de gaz d'échappement de divers carburants de remplacement dans différentes conditions de conduite, ainsi qu'une évaluation des émissions de carbone noir et de particules par les véhicules dans différentes conditions de conduite. En 2016-2017, ECCC a également entrepris une étude sur l'état des combustibles contaminés au Canada, en mettant l'accent sur la sensibilisation des parties prenantes susceptibles d'utiliser de tels combustibles.

La recherche comprenait aussi des études réalisées à partir d'aéronefs et au sol dans l'Arctique afin d'évaluer dans quelle mesure les modèles de la qualité de l'air intègrent bien la turbulence de l'air, une étude sur l'utilisation de la technologie LiDAR aéroportée pour mesurer l'ozone et les aérosols au-dessus de la région des sables bitumineux, une étude sur les concentrations de polluants atmosphériques avant et après la mise en œuvre de règlements locaux et régionaux sur les émissions afin d'évaluer leur efficacité à améliorer la qualité de l'air, de même qu'une évaluation des tendances en matière de concentration, des modèles de prévision régionaux et de la répartition des sources. Par ailleurs, des cartes tridimensionnelles mondiales ont été élaborées à partir de mesures des concentrations de monoxyde de carbone prises sur onze ans à partir d'aéronefs. Enfin, une évaluation des tendances à long terme de l'ammoniac atmosphérique a été effectuée dans des sites urbains, ruraux et éloignés partout en Amérique du Nord.

En 2016-2017, ECCC a publié le rapport d'évaluation complet sur l'état actuel des connaissances scientifiques sur le mercure au Canada. Avec les rapports sommaires publiés l'année précédente, cette évaluation constitue la première évaluation complète du mercure dans l'environnement au

⁹ Liggio, J., Li, S.-M., Hayden, K., Taha, Y.M., Stroud, C., Darlington, A., Drollette, B.D., Gordon, M., Lee, P., Liu, P., Leithead, A., Moussa, S.G., Wang, D., O'Brien, J., Mittermeier, R.L., Brook, J.R., Lu, G., Staebler, R.M., Han, Y., Tokarek, T.W., Osthoff, H.D., Makar, P.A., Zhang, J., Plata, D.L., Gentner, D.R. *Oil sands operations as a large source of secondary organic aerosols (2016) Nature*, 534 (7605), pp. 91-94.

¹⁰ FireWork est un système de prévision de la qualité de l'air qui intègre les émissions provenant des feux de forêt.

Canada. Le rapport d'évaluation est structuré de manière à suivre le mouvement du mercure dans l'écosystème, des sources jusqu'aux puits. L'Évaluation scientifique sur le mercure au Canada est accessible à l'adresse www.publications.gc.ca/site/fra/9.810485/publication.html.

En 2016-2017, Santé Canada a continué de mener des recherches sur l'exposition humaine aux polluants atmosphériques intérieurs et extérieurs et leurs répercussions sur la santé afin d'orienter les mesures visant à lutter contre la pollution atmosphérique mises en œuvre par les gouvernements, l'industrie, d'autres organisations et des particuliers. Les scientifiques de Santé Canada ont dirigé 48 études publiées dans des revues scientifiques avec comité de lecture ou y ont contribué. Ces études portaient sur des enjeux tels que les effets de l'exposition à la pollution atmosphérique sur les maladies respiratoires, les maladies cardiovasculaires, le cancer, les issues de grossesse et la démence. D'autres études ont porté sur les déterminants de l'exposition à la pollution atmosphérique dans divers environnements et ont fourni de l'information utile pour les études sur la gestion locale de la qualité de l'air et la santé de la population.

Plus de 25 nouveaux projets de recherche sur la qualité de l'air ont été amorcés par Santé Canada. Ces projets généreront des renseignements qui pourront être utilisés à l'appui de décisions réglementaires et individuelles. Ils incluent l'élaboration de nouvelles méthodes pour mesurer la puissance des polluants atmosphériques, comprendre les effets de la pollution atmosphérique sur la santé, mesurer les répercussions sur les populations vulnérables et évaluer les contributions de différentes sources (p. ex., la fumée associée au chauffage au bois) sur les résultats en matière de santé.

2.3.3 Activités de gestion des risques

En vertu des pouvoirs conférés par le LCPE, différents instruments sont disponibles pour limiter et réduire les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre provenant des véhicules, des moteurs et des carburants, des produits de consommation et commerciaux, et des secteurs industriels, ainsi que pour établir des objectifs nationaux de qualité de l'air afin de favoriser l'amélioration de la qualité de l'air.

Le Système de gestion de la qualité de l'air, approuvé par les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux de l'Environnement, fournit une approche exhaustive pour réduire la pollution et améliorer la santé des Canadiens et l'environnement. Le SGQA est composé de ce qui suit : 1) les Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA); 2) un cadre pour la gestion de la qualité de l'air à l'échelle locale et régionale grâce à des zones atmosphériques et à des bassins atmosphériques régionaux; 3) des exigences en matière d'émissions pour les grandes industries; 4) un groupe de travail intergouvernemental pour améliorer la collaboration et réduire les émissions des sources mobiles; et 5) des rapports à l'intention des Canadiens. La LCPE confère le pouvoir de faire des NCQAA des objectifs de qualité de l'environnement devant être atteints dans l'ensemble du pays, ainsi que d'élaborer et d'appliquer des instruments réglementaires et non réglementaires pour réduire les rejets de polluants atmosphériques et de GES.

Les NCQAA fournissent les facteurs déterminants des mesures de gestion de la qualité de l'air partout au pays. ECCC dirige le processus d'élaboration, d'examen et de modification des NCQAA, sous l'égide du Conseil canadien des ministres de l'Environnement.

En 2016-2017, les travaux d'élaboration des NCQAA pour le dioxyde de soufre (SO₂) se sont poursuivis, et des travaux ont été entrepris en vue d'élaborer des NCQAA pour le dioxyde d'azote.

En mai 2016, l'Évaluation des risques pour la santé humaine du dioxyde d'azote ambiant a été publiée dans la Partie 1 de la *Gazette du Canada* à l'appui de l'élaboration des NCQAA pour le NO₂.

Les ministres de l'Environnement fédéral, provinciaux et territoriaux ont annoncé que les nouvelles NCQAA pour le SO₂ et le NO₂ allaient être dévoilées à l'automne 2016 et à l'automne 2017, respectivement. Ensuite, les NCQAA pour le SO₂ et le NO₂ ont été établis en tant qu'objectifs de qualité de l'environnement en octobre et en décembre 2017, respectivement.

Exigences relatives aux émissions du secteur industriel

Le *Règlement multisectoriel sur les polluants atmosphériques* est entré en vigueur le 17 juin 2016. Ce règlement établit des exigences en matière d'émissions industrielles uniformes à l'échelle du pays. Il limite les émissions d'oxyde d'azote (NOx) provenant des chaudières et des fours industriels de grande taille ainsi que des moteurs stationnaires à allumage commandé alimentés aux combustibles gazeux (comme le gaz naturel) utilisés dans plusieurs secteurs industriels. Le Règlement limite aussi les émissions de NOx et de SO₂ des fours de cimenterie, et il contribuera de façon importante à la réduction des émissions qui favorisent la formation du smog et des pluies acides, notamment par une réduction de 2 000 kilotonnes des émissions de NOx au cours des 19 premières années.

Le 28 mai 2016, Environnement et Changement climatique Canada a publié le Code de pratiques pour réduire les émissions de particules fines (PM_{2,5}) dans le secteur de l'aluminium primaire et le Code de pratiques pour réduire les émissions de matières particules totales et de composés organiques volatils provenant du secteur de l'acier, du fer et de l'ilménite. Les codes de pratiques sont disponibles en ligne à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/directives-objectifs-codes-pratiques/codes-de-pratiques.html.

L'Entente sur la performance environnementale avec Rio Tinto Alcan à propos des émissions d'HAP a pris fin en décembre 2014. Un rapport public final a été publié par ECCC en mars 2016. Le rapport final et des renseignements au sujet de l'entente sont disponibles en ligne à l'adresse www.ec.gc.ca/epe-epa/default.asp?lang=Fr&n=5BE979CD-1%20-%20X-201006160806394

Exigences relatives aux émissions du secteur pétrolier et gazier

Méthane

Le méthane est un GES puissant doté d'un potentiel de réchauffement planétaire 25 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone. Le gouvernement fédéral s'est engagé à réduire les émissions de méthane de 40 à 45 % d'ici 2025. En 2016-2017, ECCC a mené une vaste consultation auprès des provinces, des territoires, de l'industrie, des organisations non gouvernementales de l'environnement (ONGE) et des peuples autochtones pour mettre au point un règlement solide et économique. Des renseignements techniques ont été communiqués pour favoriser l'élaboration du règlement, notamment la conception et l'analyse sous-jacente au règlement, le modèle d'émissions et la méthode d'analyse coûts-avantages. Après plus de 150 heures de discussions avec des partenaires et des parties prenantes, ECCC a apporté nombre de modifications importantes à sa proposition de règlement afin d'en réduire les coûts et d'en accroître l'efficacité tout en s'assurant que les objectifs de réduction des émissions de méthane seraient atteints.

Des règlements axés sur la réduction des émissions de méthane provenant des activités en amont sont en cours d'élaboration. Ces règlements s'appliqueront aux installations pétrolières et gazières qui procèdent à l'extraction, à la production, au traitement primaire et au transport de pétrole brut et de gaz naturel. Le projet de règlement cible cinq principales sources de méthane : 1) les fuites fugitives; 2) l'évacuation; 3) la complétion de puits par fracturation hydraulique; 4) les compresseurs; 5) les dispositifs pneumatiques.

L'approche fédérale axée sur les résultats permet aussi d'établir des accords d'équivalence avec les provinces et les territoires, ce qui permettra à ces derniers de mettre au point des approches régionales sur mesure destinées à remplacer la réglementation fédérale, à condition qu'elles soient juridiquement contraignantes et qu'elles assurent une réduction équivalente des émissions de méthane.

Exigences relatives aux émissions du secteur de l'électricité

En novembre 2016, ECCC a inscrit à son *Plan prospectif de la réglementation : 2017 à 2019* l'initiative concernant l'établissement de normes relatives aux émissions atmosphériques des nouveaux moteurs diesel stationnaires (à allumage par compression). Le règlement est élaboré sous le régime de la LCPE et s'insère dans les efforts pancanadiens pour réduire la dépendance au diesel et dans ceux du Ministère pour réduire les polluants climatiques de courte durée de vie.

Le 17 décembre 2016, un avis a été publié pour informer la population de l'intention du Gouvernement de modifier le *Règlement sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone – secteur de l'électricité thermique au charbon* pour accélérer l'élimination progressive de la production traditionnelle d'électricité à partir du charbon d'ici 2030. Les modifications exigeraient que les centrales traditionnelles respectent une limite d'émissions de 420 tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) par gigawatt/heure d'électricité produite (t/GWh) d'ici 2030. À l'appui de la transition à des sources plus propres, on élabore un règlement sur la production d'électricité à partir du gaz naturel sous le régime de la LCPE. Le règlement garantira que les nouvelles méthodes de production d'électricité à partir du gaz naturel seront efficaces et il établira des paramètres clairs au sujet de l'utilisation de chaudières converties du charbon au gaz naturel.

En 2016–2017, ECCC a conclu des ententes de principes distinctes pour établir des accords d'équivalence sous le régime de la LCPE avec la Nouvelle-Écosse et la Saskatchewan. Il existe une entente de principe avec la Nouvelle-Écosse portant sur la réglementation en vigueur concernant la production d'électricité à partir du charbon. Cette entente a pris effet en juillet 2015 et doit se terminer à la fin de 2019.

L'entente de principe avec la Nouvelle-Écosse comprend l'engagement de négocier un nouvel accord d'équivalence sur la réglementation modifiée, tandis que l'entente de principe avec la Saskatchewan renvoie à la réglementation en vigueur.

Exigences relatives aux émissions du secteur des transports

En vertu de la LCPE, ECCC applique six règlements sur les véhicules et les moteurs, et neuf règlements sur les combustibles.

ECCC et l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement (USEPA) ont continué de collaborer étroitement sous l'égide du Comité de la qualité de l'air afin d'élaborer des règlements harmonisés concernant les émissions des véhicules et des moteurs et de procéder à leur mise en œuvre coordonnée.

Réglementation des émissions de gaz à effet de serre

Le 4 mars 2017, ECCC a publié des modifications proposées du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs* dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Le règlement modifié introduirait des normes plus strictes en matière d'émissions de GES qui s'appliqueraient dès l'année de modèle 2021 pour les véhicules lourds routiers et leurs moteurs. Ce règlement modifierait également deux autres règlements (le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* et le *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*) afin d'assurer la cohérence avec les règlements actuels sur

les émissions des véhicules routiers et des moteurs et de maintenir l'harmonisation avec les dispositions réglementaires américaines. Le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* impose progressivement des normes d'émissions de GES plus rigoureuses pour les véhicules légers des années modèles jusqu'en 2025, conformément aux normes nationales américaines.

Réglementation des émissions de polluants atmosphériques

Le 6 juin 2016, ECCC a publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* les modifications proposées du *Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé*. Le règlement modifié réduirait les émissions polluantes dans l'atmosphère de gaz d'échappement et de gaz d'évaporation qui proviennent des moteurs hors route utilisant une bougie d'allumage ou un autre dispositif d'allumage et développant une puissance d'au plus 19 kW.

Application administrative de la réglementation des transports

ECCC administre un programme de conformité à la réglementation des transports et des combustibles. Le programme traite les rapports réglementaires et les déclarations d'importation, gère les défauts et les rappels et teste certains véhicules et moteurs pour contrôler le respect des règlements.

Certains règlements exigent que les entreprises soumettent des rapports annuels documentant le rendement du parc automobile, la quantité de produits ou les paramètres de qualité des combustibles. En 2016-2017, le Ministère a ainsi reçu plus de 330 rapports sur les véhicules et les moteurs et plus de 750 rapports sur les combustibles.

En 2016-2017, ECCC a traité environ 685 justifications de conformité de véhicule ou de moteur unique au Canada¹¹ et près de 1 400 déclarations d'importation de véhicules et de moteurs. De plus, le Ministère a traité 49 avis de défaut et avis de rappel concernant plus de 530 000 véhicules et moteurs. De ce nombre, ECCC a influencé sur deux avis de défaut concernant plus de 65 000 véhicules et moteurs.

L'application administrative de la réglementation des transports est appuyée par des essais en laboratoire des émissions des véhicules et des essais de qualité des moteurs et du carburant afin de contrôler le respect des règlements. De plus, le Ministère répond aux demandes de renseignements des personnes visées ou éventuellement visées par la réglementation. Au cours de 2016-2017, ECCC a répondu à près de 1 000 demandes de renseignements concernant les règlements sur les véhicules et les moteurs et à près de 400 concernant les règlements sur les combustibles.

En 2016-2017, les activités de vérification de la conformité ont été élargies afin d'améliorer la capacité d'ECCC à appliquer les règlements actuels et futurs sur les émissions du secteur des transports, et aussi pour identifier les dispositifs destinés à contourner les règlements sur les émissions. Le programme élargi accroît les possibilités de repérer les non-conformités et de prendre des mesures d'exécution au besoin, ce qui se traduirait par un plus grand respect des règlements et permettrait d'obtenir les réductions d'émissions prévues pour appuyer les objectifs environnementaux du gouvernement. En 2016-2017, le ministère a effectué 72 cycles d'essai de base sur 95 véhicules et moteurs.

¹¹ Un véhicule ou un moteur unique au Canada est un véhicule ou un moteur qui est expressément inscrit sur un certificat de l'USEPA et vendu au Canada, mais non aux États-Unis; ou un véhicule ou un moteur qui n'est pas expressément inscrit sur un certificat de l'USEPA.

À compter du 1^{er} janvier 2017, les limites imposées par le *Règlement sur le soufre dans l'essence* ont été révisées à la baisse, conformément à l'échéancier. Pour les sociétés qui ont choisi d'appliquer une moyenne d'ensemble, la limite est passée de 30 mg/kg à 10 mg/kg, et pour les sociétés qui n'appliquent pas une moyenne d'ensemble, la limite est passée de 40 mg/kg à 14 mg/kg. Le système d'échange d'unités de conformité visant le soufre est également entré en vigueur pour la durée des périodes de conformité de 2017 à 2019.

En juin 2016, ECCC a publié le *Rapport sur le Règlement sur les carburants renouvelables : Du 15 décembre 2010 au 31 décembre 2012*, qui résume les données recueillies au cours des premières périodes de conformité au Règlement, soit du 15 décembre 2010 au 31 décembre 2012 (période de conformité visant l'essence) et du 1^{er} juillet 2011 au 31 décembre 2012 (période de conformité visant le distillat, le diesel et le mazout de chauffage).

Enfin, en septembre 2016, ECCC a publié un rapport intitulé *Rendement des émissions de gaz à effet de serre du parc de véhicules légers pour les années de modèle 2011 à 2014*, qui résume le rendement moyen global des émissions de GES des parcs canadiens d'automobiles à passagers et de camions légers pour les années modèles 2011-2014, d'après les données soumises par les entreprises dans leurs rapports de fin d'année modèle conformément au *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers*.

De plus amples renseignements sur les règlements qu'applique ECCC concernant les véhicules, les moteurs et les combustibles sont disponibles en ligne à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/pollution-atmospherique/sources/transports.html et, concernant les combustibles, à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/gestion-pollution/production-energie/reglement-carburants.html.

Norme sur les combustibles propres

Le 25 novembre 2016, à l'appui du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, le gouvernement a annoncé qu'il élaborerait une norme sur les combustibles propres afin de réduire les émissions de GES dans l'ensemble du réseau d'approvisionnement. Un document de travail a été publié le 24 février 2017 pour faciliter les consultations en sollicitant les premiers points de vue afin d'orienter l'établissement du cadre réglementaire avant l'élaboration de la norme.

La norme sur les combustibles propres sera axée sur liquides, gazeux et solides utilisés dans les transports, l'industrie, les bâtiments d'habitation et autres immeubles. Ils définiront des exigences visant à réduire l'intensité carbonique des combustibles en encourageant l'utilisation d'un large éventail de combustibles peu carbonés et de sources d'énergie et de technologies de remplacement. L'objectif global est la réduction des émissions de GES de 30 mégatonnes par an d'ici 2030. En 2016-2017, ECCC a tenu plusieurs consultations avec les principales parties prenantes, faisant progresser l'élaboration de cadre réglementaire, sous forme de webinaires généraux et techniques, de deux ateliers en personne et de nombreuses réunions bilatérales.

Produits de consommation et produits commerciaux

ECCC vise à réduire les émissions de composés organiques volatils (COV) attribuables aux produits de consommation et aux produits commerciaux. Les COV participent à la pollution atmosphérique. Des mesures ont été définies pour fixer les limites de teneur en COV de certains produits, et en réduire ainsi les émissions.

En 2016-2017, la définition des COV à l'annexe 1 de la LCPE a été modifiée. La modification rapproche les définitions de la LCPE et de l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement.

Qualité de l'air intérieur

Dans les habitations, l'air intérieur peut être contaminé par les polluants provenant de l'extérieur, mais aussi par les émissions provenant des matériaux de construction et les produits et activités domestiques et par l'infiltration du radon d'origine naturelle, émis par le sol sous le bâtiment.

Les Lignes directrices sur la qualité de l'air intérieur résidentiel résument les risques pour la santé de certains polluants de l'air intérieur, d'après les meilleures données scientifiques disponibles au moment de l'évaluation. Elles énoncent les effets connus pour la santé, précisent les sources intérieures et indiquent un seuil d'exposition recommandé sous lequel aucun effet sur la santé ne devrait survenir. Lorsqu'il n'est pas possible d'indiquer une valeur numérique, des documents d'orientation sont rédigés. Les lignes directrices et les documents d'orientation recommandent des stratégies visant à réduire l'exposition aux polluants.

Le 18 mars 2017, un avis a été publié dans la *Partie I de la Gazette du Canada*, annonçant l'intention des ministères de l'Environnement et de la Santé d'élaborer un règlement en application de la LCPE concernant les normes relatives aux émissions de formaldéhyde provenant des produits de bois composite. Le règlement aiderait à réduire les émissions de formaldéhyde de certains produits du bois fabriqués ou importés au Canada. La publication de l'avis d'intention a marqué le début d'une période de consultation publique de 60 jours, qui s'est terminée le 17 mai 2017.

Le 28 mai 2016, la ministre de la Santé a publié un projet de ligne directrice sur la qualité de l'air intérieur résidentiel pour l'acétaldéhyde. Par ailleurs, Santé Canada a appuyé l'élaboration par l'Association canadienne de normalisation de la Norme sur les émissions de formaldéhyde provenant des produits de bois composites, qui a été publiée en mai 2016. De plus, Santé Canada a fourni à l'Association canadienne de normalisation des conseils en matière de santé pour la protection des populations vulnérables, en contribution à la mise à jour de la norme de l'Association concernant les avertisseurs de monoxyde de carbone, publiée en janvier 2017.

2.4 QUALITÉ DE L'EAU

De nombreux facteurs influent sur la qualité de l'eau, y compris des facteurs naturels. La qualité de l'eau des rivières et des lacs varie selon les saisons et les régions géographiques, même en l'absence de pollution. Elle est touchée aussi par les activités humaines, y compris par l'émissions de déchets humains et animaux et des substances chimiques dans l'environnement.

Le gouvernement fédéral partage la responsabilité de la qualité de l'eau avec les provinces et les territoires. Il agit en vertu de diverses lois, dont la *Loi sur les pêches*. Les efforts consentis en vertu de la LCPE comprennent la surveillance, la recherche scientifique et la direction de l'établissement de recommandations pour la qualité de l'eau.

2.4.1 Surveillance

Le Programme de surveillance de la qualité des eaux douces d'ECCC continue de mettre en œuvre la gestion adaptative fondée sur le risque en conjonction avec des analyses de puissance statistique, en vue de mieux évaluer les risques que posent les contaminants et les activités humaines dans les bassins versants canadiens. L'approche est utilisée pour optimiser les lieux de surveillance, adapter la fréquence des activités de surveillance en fonction des risques environnementaux et rendre compte de l'évolution de l'état de l'environnement.

En 2016–2017, les scientifiques d'ECCC ont participé à l'élaboration d'options de gestion pour assainir les sédiments contaminés dans les secteurs préoccupants des Grands Lacs, dont ceux du port de Hamilton et de la rivière Sainte-Claire.

Outre la collecte de données et l'établissement de rapports sur un large éventail de questions environnementales, on a poursuivi en 2016-2017 les mises à niveau des technologies de surveillance et l'amélioration de la communication des données et de l'infrastructure de base de données.

Plus de renseignements sur les activités de surveillance d'ECCC se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/controle-recherche-publication/controle.html.

2.4.2 Recherche

Santé Canada et ECCC ont poursuivi leurs activités de recherche sur la qualité de l'eau.

Les recherches à ECCC visent entre autres à mettre au point des méthodes pour les analytes dans les influents et les effluents des usines de traitement des eaux usées, à évaluer le devenir environnemental des substances azoïques dérivés de la benzidine et de leurs produits de transformation, à étudier les substances ignifuges organophosphorées dans divers milieux naturels, à identifier les biotoxines produites par les efflorescences algales dans le fleuve Saint-Laurent, à élaborer des méthodes d'analyse des produits de dégradation des produits pharmaceutiques dans les eaux de surface, à cerner les multiples effets des effluents municipaux sur les poissons du fleuve Saint-Laurent et à évaluer la bioaccumulation et la toxicité du dysprosium et du palladium en fonction de divers paramètres de la qualité de l'eau.

En 2016–2017, Santé Canada a fourni à Statistique Canada l'assurance et le contrôle de la qualité des données sur les COV dans l'eau potable en préparation du rapport sur le cycle 2 de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé. Deux bases de données et feuilles de calcul Access et le matériel de formation pertinent ont été mis au point en vue de favoriser l'accès aux données relatives aux composés dont l'évaluation est considérée comme prioritaire selon le Plan de gestion des produits chimiques (PGPC).

2.4.3 Activités de gestion des risques

Santé Canada collabore avec les provinces et les territoires à élaborer les Recommandations pour la qualité de l'eau potable et les documents techniques connexes, selon les priorités établies en consultation avec eux. Les recommandations fondées sur des critères de santé sont établies à l'égard des contaminants de l'eau potable qui se trouvent ou pourraient se trouver dans les réserves d'eau potable au Canada à des concentrations susceptibles d'entraîner des effets néfastes sur la santé.

Les priorités pour l'élaboration des recommandations sont établies tous les trois ou quatre ans, à partir des renseignements sur l'exposition provenant de sources fédérales, provinciales et territoriales et des données scientifiques à jour, et en tenant compte des besoins des administrations. Ce processus global a été lancé au début de 2017, et ses résultats constitueront la base d'un plan de travail quinquennal.

Pour élaborer les recommandations, Santé Canada surveille et examine régulièrement les recommandations et les normes relatives à l'eau potable d'autres organisations clés, comme l'Union européenne, l'Organisation mondiale de la santé, l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement et le National Health AMD Medical Research Council de l'Australie. Les données scientifiques et les décisions à l'appui de ces normes et recommandations internationales sont prises en considération et incluses dans chaque document technique sous-tendant les recommandations canadiennes.

L'ensemble des provinces et des territoires s'appuient sur les Recommandations pour la qualité de l'eau potable afin d'établir leurs propres exigences réglementaires destinées à assurer la qualité de l'eau potable dans leur champ de compétence.

Le tableau 14 présente les recommandations établies ou en cours d'élaboration en 2016–2017.

Tableau 14. Recommandations et documents d'orientation pour la qualité de l'eau potable au Canada d'avril 2016 à mars 2017

DOCUMENT ACHEVÉ	DOCUMENT SOUMIS À LA CONSULTATION PUBLIQUE	DOCUMENT EN COURS D'ÉLABORATION
• Bromate • Toxines cyanobactériennes • Manganèse	• Manganèse • Acide perfluorooctanoïque (APFO) • Sulfonate de perfluorooctane (SPFO) • Plomb	• Protozoaires entériques • Uranium • Virus entériques • évaluation quantitative du risque microbien (EQRM) • Cuivre • Matière organique naturelle • 1,4-Dioxane • Strontium • Entérocoques • Coliformes • Chloramines • Baryum • Bore • Cadmium

2.5 DÉCHETS

Le terme « déchet » renvoie généralement à toute matière, dangereuse ou non dangereuse, qui ne peut plus être utilisée, et dont on dispose dans des sites de recyclage, de traitement ou d'élimination.

Au Canada, la responsabilité de la gestion et de la réduction des déchets est partagée entre le gouvernement fédéral, les provinces et territoires et les administrations municipales. Ces dernières sont chargées de faire la collecte et de gérer les ordures ménagères afin de les recycler, de les composter et de les éliminer, alors que les provinces et les territoires approuvent et surveillent les activités de gestion des déchets et délivrent les permis nécessaires.

ECCC, quant à lui, assume les responsabilités relatives à l'immersion en mer de déchets et autres matières et aux mouvements internationaux et interprovinciaux des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses.

2.5.1 Surveillance

Programme de surveillance des sites d'immersion en mer

Comme le prescrit la LCPE, ECCC surveille des sites d'immersion représentatifs pour s'assurer que les conditions des permis sont respectées et que les hypothèses scientifiques formulées durant l'examen des permis et le processus de sélection des sites sont justes et suffisantes pour protéger le milieu marin. Par la surveillance des sites d'immersion, ECCC est à même de vérifier que le processus de délivrance des permis est durable et que les titulaires de permis continuent d'avoir accès à des sites appropriés. Lorsque la surveillance révèle un problème ou lorsqu'un site a atteint la limite de sa capacité, des mesures de gestion peuvent être prises, comme la fermeture, le déplacement ou la modification de l'utilisation du site.

En 2016–2017, des projets de surveillance ont été réalisés à 14 sites d'immersion à l'échelle du pays (soit 11 % des 125 sites en usage au cours de l'exercice).

La région du Pacifique et du Yukon a réalisé des activités de surveillance à cinq sites d'immersion. En octobre 2016, elle a contrôlé les sites du chenal Thornbrough, de la pointe Watts, de l'île Five Finger, du passage Porlier et du cap Sand Heads. Les activités ont consisté à faire un échantillonnage instantané aux fins des analyses physico-chimiques et toxicologiques et de l'imagerie des profils sédimentaires.

- Aux fins des analyses physico-chimiques, on a analysé les échantillons de sédiments pour connaître la taille des particules et pour déterminer la présence de métaux à l'état de trace, d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), de biphényles polychlorés (BPC), d'éléments nutritifs – dont le carbone organique total (COT) et l'azote organique total (AOT) –, de dioxines, de furannes et de sulfures volatils acides et métaux extraits simultanément (SVA/MES).
- Aux fins des analyses toxicologiques, on a déterminé les effets létaux et sublétaux sur des espèces représentant divers niveaux trophiques.
- L'imagerie des profils sédimentaires a servi à recueillir des images à haute résolution en plan et profil des sédiments de surface afin de confirmer que les matières immergées ne l'avaient pas été hors des limites du site, d'évaluer la qualité de l'habitat benthique hors des limites du site et d'étudier la présence de déchets de bois sur le site.

La Région du Québec a effectué des études de surveillance à sept sites d'immersion : quatre aux Îles-de-la-Madeleine et trois en Gaspésie.

- Des relevés bathymétriques ont été menés à trois sites des Îles-de-la-Madeleine en septembre et en octobre 2016 : dépôt E, Pointe-Basse (PBCM-1) et Île d'Entrée (IE-6). Leur objet était de déterminer si l'immersion avait été effectuée conformément aux conditions des permis.
- Au site d'immersion IE-6, Transports Canada souhaitait s'assurer que le monticule des matières immergées ne présentait pas de danger pour la navigation.
- Au site d'immersion du dépôt D, le quatrième site étudié aux Îles-de-la-Madeleine, une étude de la communauté faunique macrobenthique a été menée à l'aide d'un relevé vidéo sous-marin en septembre 2016.
- En août 2016, en Gaspésie, des relevés bathymétriques ont été menés aux sites de L'Anse-à-Brillant (ABR-1), de L'Anse-à-Beaufils (AB-5) et de Port-Daniel (PD-6). Comme ceux des Îles-de-la-Madeleine, ils avaient pour objet de déterminer si l'immersion avait été effectuée conformément aux conditions des permis.

La Région de l'Atlantique a effectué des études de surveillance à deux sites d'immersion.

- En Nouvelle-Écosse, deux études ont été menées sur le site du havre Outer False en novembre 2016. Un levé géophysique, comprenant la collecte de données de bathymétrie et de rétrodiffusion, a été effectué, suivi d'études de caractérisation physico-chimique des sédiments et d'imagerie optique.
- Au Nouveau-Brunswick, un levé géophysique a été effectué au site de la pointe Black en juin 2016. Il a été établi que les monticules des déblais de dragage accumulés dépassaient la limite de hauteur établie dans le plan de gestion. Le levé géophysique a également servi à analyser l'empreinte du site d'immersion afin de confirmer qu'il ne s'étendait pas au-delà des limites établies pour lui.

On attend les résultats de toutes les analyses, essais et évaluations se rapportant à la surveillance effectuée en 2016-2017.

En ce qui concerne les 13 projets de surveillance qui ont été réalisés à 11 sites d'immersion en mer en 2015-2016, les études ont permis de conclure que les activités d'immersion n'y ont pas entraîné de pollution marine.

2.5.2 Activités de gestion des risques

En plus des activités énumérées ci-dessous, les mesures de gestion des risques décrites à la section 2.1.5 concernant les substances toxiques contribuent à l'amélioration globale de la gestion des déchets.

Immersion en mer

Les règles de la LCPE concernant l'immersion en mer imposent une interdiction générale d'immersion dans les eaux ou sur la glace de substances provenant d'activités se déroulant en mer. Les activités d'immersion menées en vertu d'un permis d'ECCC sont exemptées de l'interdiction, et les permis ne sont disponibles que pour une courte liste de déchets qui ne peuvent pas faire l'objet d'un permis à moins que l'immersion ne soit l'option écologiquement préférable et pratique.

La mise en œuvre des règles de la LCPE concernant l'immersion en mer aide le Canada à respecter ses obligations en tant que partie à la Convention de Londres de 1972 et au Protocole de Londres, plus moderne. Le Canada communique chaque année au Secrétariat du Protocole de Londres le nombre de permis, les quantités et les types de déchets, ainsi que les résultats de la surveillance des sites d'immersion.

En 2016, le Canada et d'autres parties ont souligné le 20^e anniversaire de l'entrée en vigueur du Protocole de Londres en adoptant un plan stratégique pour le Protocole et la Convention de Londres. Le plan promeut la ratification du Protocole et l'amélioration de sa mise en œuvre afin d'en faire un traité véritablement mondial. Le Canada a dirigé l'élaboration, ou y a participé, d'une série de documents d'orientation technique misant sur l'approche « à faible coût et à faible technicité », et il a appuyé les ateliers et l'assistance technique qui sont offerts pour rendre la mise en œuvre à la portée d'un plus grand nombre de pays. En 2016, le Canada a été élu à la présidence du Groupe du respect des dispositions du Protocole de Londres, qui encourage et appuie le respect et la ratification du traité. Par ailleurs, le Canada a été réélu à la présidence des groupes scientifiques du Protocole et de la Convention, qui se penchent sur les questions techniques nouvelles et émergentes.

Permis d'immersion en mer

En 2016-2017, 81 permis ont été délivrés au Canada pour l'immersion de 7,1 millions de tonnes de déchets et autres matières (tableaux 15 et 16), comparativement à 75 permis pour l'immersion de 5,7 millions de tonnes en 2015-2016. La plupart des matières dont l'immersion a été autorisée étaient des matériaux de dragage qui ont été retirés des ports et des voies navigables afin d'assurer la sécurité de la navigation. On a autorisé l'immersion de déblais de till indigène (matière géologique) dans le Lower Mainland de la Colombie-Britannique, où les options d'élimination sur terre de déblais propres sont extrêmement limitées. L'immersion de déchets de transformation du poisson est aussi autorisée dans les collectivités éloignées qui ne disposent pas de possibilités de réutilisation et de recyclage.

Tableau 15. Quantités autorisées (en tonne) et permis d'immersion en mer délivrés au Canada d'avril 2016 à mars 2017

MATIÈRES	QUANTITÉS AUTORISÉES	PERMIS DÉLIVRÉS
Matières draguées*	6 294 600	43
Matières géologiques*	741 000	5
Déchets de poisson	48 845	32
Navires	42	1
Matières organiques	-	-
Total	7 084 487	81

* Les quantités de matières draguées et de matières géologiques ont été converties en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne par mètre cube.

Tableau 16. Quantités autorisées (en tonne) et permis d'immersion en mer délivrés par région d'avril 2016 à mars 2017

MATIÈRES	ATLANTIQUE		QUÉBEC		PRAIRIES ET NORD		PACIFIQUE ET YUKON	
	Quantités autorisées	Permis délivrés	Quantités autorisées	Permis délivrés	Quantités autorisées	Permis délivrés	Quantités autorisées	Permis délivrés
Matières draguées*	1 432 600	10	438 100	13			4 423 900	20
Matières géologiques*							741 000	5
Déchets de poisson	47 695	29	1150	3				
Navires	42	1						
Matières organiques								
Total	1 480 337	40	439 250	16			5 164 900	25

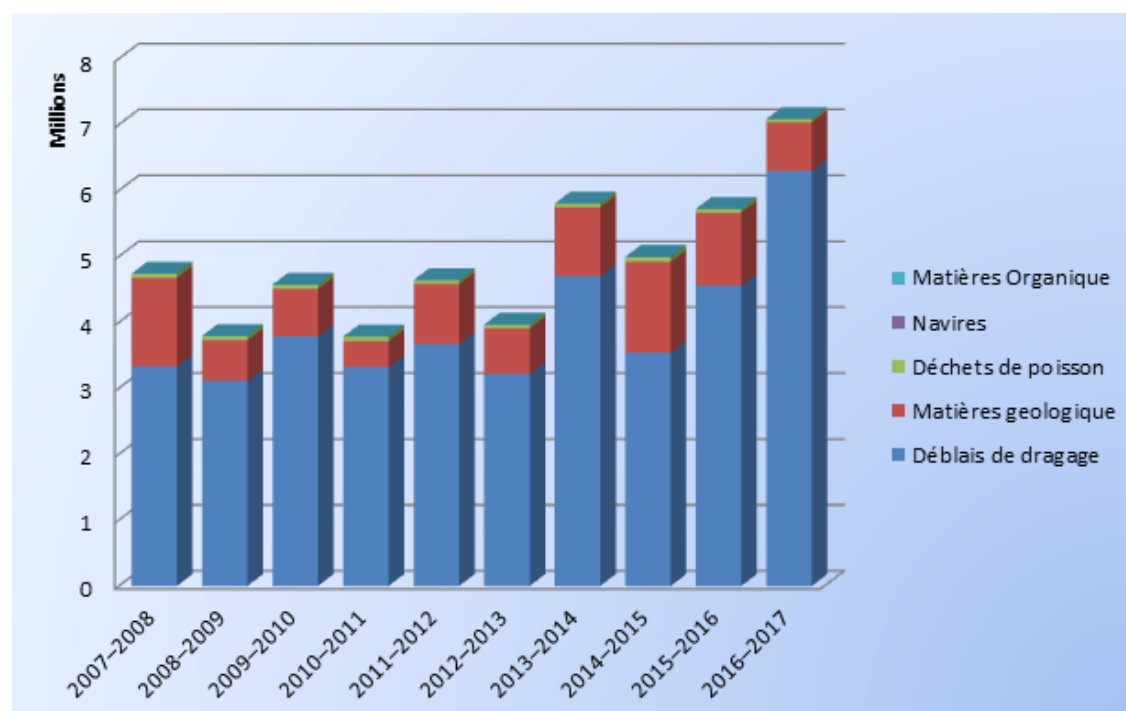
* Les quantités de matières draguées et de matières géologiques ont été converties en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne par mètre cube.

Le nombre de permis délivrés a légèrement augmenté en 2016-2017 (figure 9). Les quantités permises continuent de fluctuer d'une année à l'autre, montrant des quantités croissantes, particulièrement pour les déblais de dragage, au cours du dernier exercice financier (figure 10).

Figure 9. Nombre de permis d'immersion en mer délivrés



Figure 10. Quantités annuelles autorisées pour l'immersion en mer (en million de tonnes)



Plus de renseignements sur l'immersion en mer se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/immersion-en-mer.html.

Contrôle des mouvements des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses

La LCPE accorde le pouvoir de prendre des règlements portant sur l'exportation, l'importation et le transit de déchets (dangereux et non dangereux) et de matières recyclables dangereuses. Elle donne aussi le pouvoir d'établir des critères pour refuser un permis d'exportation, d'importation ou de transit si les déchets ou les matières recyclables dangereuses ne sont pas gérés de façon à protéger l'environnement et la santé humaine.

Par le *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses* et le *Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC (1996)*, le Canada respecte ses obligations internationales en tant que partie à la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Convention de Bâle), la Décision du Conseil de l'OCDE concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets destinés à des opérations de valorisation et l'Accord entre le Canada et les États-Unis concernant les déplacements transfrontaliers de déchets dangereux.

Le *Règlement modifiant le Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses* a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada*, le 2 novembre 2016, et il est entré en vigueur immédiatement. Le règlement modifié élargit la définition de « dangereux ». Les déchets ou les matières recyclables, y compris les ordures ménagères, seront considérés comme dangereux pour l'exportation : s'ils sont définis ou considérés comme dangereux en vertu de la loi du pays importateur ou du pays de transition; si le pays importateur en interdit l'importation; s'ils sont considérés comme « déchets dangereux » ou « autres déchets » en vertu de la Convention de Bâle et exportés à un pays qui est partie à la Convention. Le règlement modifié ajoute aussi des dispositions concernant les envois de déchets ou de matières recyclables pour lesquels les pays importateurs et de transit ont donné leur consentement et un permis a été délivré, mais qui n'ont pu être réalisés comme prévu.

En 2016¹², ECCC a traité 1 686 notifications de projets d'importation, d'exportation et de transit de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses sous le régime du *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses*. Les notifications concernaient 13 240 flux de déchets, qui présentaient diverses propriétés dangereuses, dont l'inflammabilité, la toxicité aiguë, l'oxydation, la corrosivité, la réactivité dangereuse et le danger pour l'environnement. De plus, 35 372 envois transfrontaliers de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses ont été déclarés dans les documents de mouvement reçus par ECCC.

Presque toutes les importations (99,9 %) et les exportations (97,9 %) de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses ont eu lieu entre le Canada et les États-Unis. Les autres importations sont venues de la Jamaïque, du Nigeria, de la Norvège, du Brésil, de l'Australie et de l'Indonésie, tandis que les autres exportations étaient destinées au Mexique, à la Belgique, à l'Allemagne et à la République de Corée.

En 2016, il a été importé au Canada 383 741 tonnes de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses. Cela représente une augmentation de 16 015 tonnes ou 4,4 % par rapport à 2015. Les envois importés destinés au recyclage totalisaient 263 931 tonnes et représentaient

¹²Les quantités importées et exportées indiquées dans la présente section représentent les valeurs réelles des mouvements qui ont eu lieu entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2016.

environ 69 % de toutes les importations en 2016. Les importations de tous les déchets dangereux et matières recyclables dangereuses en 2016 ont été expédiées dans cinq provinces : l'Ontario, le Québec, la Colombie-Britannique, le Nouveau-Brunswick et l'Alberta.

Les matières recyclables dangereuses importées au Canada en quantité ont été les suivantes :

- batteries au plomb-acide usagées;
- fluides hydrauliques (huiles usées);
- acide sulfurique usé, liquides corrosifs, liqueurs résiduelles provenant du décapage des métaux;
- déchets contenant des métaux;
- liquides inflammables.

Le reste des importations 119 811 tonnes (ou 31 %) étaient des déchets dangereux comprenant :

- déchets contenant des métaux;
- solvants organiques et liquides inflammables;
- bois traité;
- déchets provenant de la production, de la préparation et de l'utilisation de biocides et de produits phytopharmaceutiques, de pesticides et d'herbicides;
- déchets de goudron (à l'exclusion des ciments bitumineux) provenant du raffinage, de la distillation et de tout traitement pyrolytique des matières organiques.

La quantité de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses exportée s'est élevée à 410 194 tonnes en 2016. Cela représente une diminution de 105 820 tonnes (ou 20,5 %) par rapport à 2015. Les envois exportés à des fins de recyclage ont totalisé 346 873 tonnes et représentaient environ 85 % de toutes les exportations en 2016. Les exportations de matières recyclables dangereuses en 2016 provenaient de huit provinces : l'Ontario, le Québec, le Nouveau-Brunswick, la Colombie-Britannique, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Alberta et la Nouvelle-Écosse.

La plupart des matières recyclables dangereuses exportées à l'étranger aux fins de recyclage ont compris :

- acide sulfurique usé, liquides corrosifs, liqueurs résiduelles provenant du décapage des métaux;
- sous-produits de refonte de l'aluminium;
- bois traité;
- batteries au plomb-acide usagées;
- fluides hydrauliques (huiles usées).

Le reste des exportations 63 321 tonnes (ou 15 %) étaient des déchets dangereux comprenant :

- acide sulfurique usé, liquides corrosifs, les liqueurs résiduelles provenant du décapage des métaux;
- fluides hydrauliques (huiles usées et équipements contaminés par l'huile);
- sous-produits de refonte de l'aluminium;
- déchets cliniques et les déchets connexes;
- déchets de peinture et d'encre.

Les tableaux 17 et 18 énumèrent les quantités importées et exportées de 2007 à 2016.

Tableau 17. Déchets dangereux et matières recyclables dangereuses, importations, 2007-2016 (en tonnes)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Déchets	260 749	270 390	268 391	146 499	151 295	101 796	190 841	159 008	118 403	119 810
Recyclables	237 141	262 337	221 778	217 663	243 491	243 434	245 110	221 354	249 323	263 931
Importations totales	497 890	532 727	490 169	364 162	394 786	345 230	435 951	380 362	367 726	383 741

Tableau 18. Déchets dangereux et matières recyclables dangereuses, exportations, 2007-2016 (en tonnes)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Déchets	101 601	117 212	105 234	70 740	86 500	91 847	93 786	94 601	86 623	63 321
Recyclables	358 896	365 468	315 631	357 627	374 207	413 614	422 388	436 608	429 391	346 873
Importations totales	460 497	482 680	420 865	428 367	460 707	505 461	516 174	531 209	516 014	410 194

Il est à noter que les données sont révisées périodiquement, à mesure que de nouveaux renseignements se font jour. Celles présentées ici peuvent donc différer de celles publiées dans d'autres rapports.

2.6 URGENCES ENVIRONNEMENTALES

La partie 8 (Questions d'ordre environnemental en matière d'urgences) de la LCPE traite de la prévention des urgences environnementales liées au rejet accidentel dans l'environnement d'une substance qui présente un risque immédiat ou éventuel pour l'environnement ou la santé et la vie humaines, ainsi que des préparatifs pour intervenir en cas d'urgence.

La partie 8 confère le pouvoir d'établir des règlements, des directives et des codes de pratique. En outre, elle établit un régime qui oblige la personne qui est propriétaire de la substance ou qui a autorité sur elle à réparer les dommages causés à l'environnement et à assumer les frais engendrés par les mesures prises à l'égard d'une urgence environnementale.

Le *Règlement sur les urgences environnementales* a été pris en vertu de la partie 8 de la LCPE. Le Règlement exige que toute personne qui est propriétaire d'une substance réglementée – ou qui a toute autorité sur elle – avise ECCC pour chaque lieu au Canada où la substance se trouve en quantité égale ou supérieure au seuil établi lorsque ce seuil est atteint ou lorsque la capacité maximale d'un réservoir dépasse le seuil établi. Si les deux seuils sont dépassés, il y a une exigence supplémentaire d'établir et d'exécuter un plan d'urgence environnementale. Ainsi, les personnes qui sont propriétaires de certaines substances dangereuses – ou qui ont toute autorité sur elles – en quantités égales ou supérieures aux seuils prévus doivent avoir un plan de préparation, de prévention, d'intervention et de rétablissement en cas d'urgence environnementale.

Le site Web des urgences environnementales (www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/programme-urgences-environnementales.html) présente des consignes pour mettre en œuvre les plans d'urgence environnementale, une foire aux questions et une section sur

la présentation d'avis en ligne. Il offre aussi un accès public à une base de données contenant des renseignements essentiels sur les personnes et les installations (p ex. le nom des entreprises et leur adresse) qui sont visées par le *Règlement*.

Au 31 mars 2017, quelque 4 600 entités réglementées appartenant à divers secteurs étaient visées par le *Règlement*, dont 2 900 environ étaient tenues d'établir des plans d'urgence environnementale. Les sept substances ayant dû le plus souvent faire l'objet d'un plan sont le propane, l'ammoniac anhydre, le butane, le pentane, l'essence, l'acide chlorhydrique et le chlore.

Le projet de règlement sur les urgences environnementales (2016) a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 8 octobre 2016 pour une période de consultation publique de 60 jours. Ce règlement modifié vise à renforcer la gestion des urgences environnementales au Canada par l'ajout de 49 substances dangereuses à l'annexe 1 du règlement en vigueur. L'ajout exigerait de déclarer les substances en question, d'établir les plans d'urgence environnementale pour les installations à risque élevé et de signaler les déversements ou rejets qui constituent des urgences environnementales.

Le 8 octobre 2016, le gouvernement a publié le projet de règlement sur les urgences environnementales, 2016 dans la partie I de la *Gazette du Canada*, pour une période de commentaires publics de 60 jours. L'objectif du règlement proposé est de renforcer la gestion des urgences environnementales au Canada. Parmi les autres modifications proposées, le projet de règlement ajouterait 49 autres substances dangereuses à l'annexe 1 du règlement.

En 2016-2017, les activités régionales d'ECCC entourant la mise en œuvre du règlement modifié ont compris des visites sur place, des exposés à la collectivité réglementée et la promotion et le contrôle de la conformité. Grâce aux efforts ciblés visant à accroître la mise en œuvre des plans d'urgence environnementale, environ 97 % des entités réglementées tenues d'établir les plans les ont entièrement mis en œuvre et éprouvés.

3. EXÉCUTION, PARTICIPATION DU PUBLIC ET PRÉSENTATION DE RAPPORTS

3.1 COLLABORATION FÉDÉRALE, PROVINCIALE ET TERRITORIALE

La partie 1 de la LCPE (Exécution) prévoit que le ministre constitue le comité consultatif national, qui se compose d'un représentant du ministre fédéral de l'environnement et d'un représentant du ministre fédéral de la santé, de représentant de chaque province et territoire et d'au plus six représentants de gouvernements autochtones de toutes les régions du Canada.

Comité consultatif national

Le Comité consultatif national (CCN) offre aux gouvernements provinciaux, territoriaux et autochtones un moyen de conseiller les ministres au sujet de certaines mesures proposées en vertu de la Loi, permet une action nationale concertée et cherche à éviter que les réglementations se chevauchent. Le Comité peut formuler des conseils et observations au sujet d'initiatives dont l'adoption est envisagée en vertu de la Loi. De plus amples renseignements à son sujet se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/information-generale/comite-consultatif-national.html.

Pour remplir ses fonctions en 2016–2017, le CCN a tenu deux téléconférences, et son secrétariat a entretenu une correspondance suivie avec ses membres au sujet des diverses initiatives mises en œuvre en vertu de la LCPE. Les initiatives ont compris des occasions de commenter et d'être informé des nombreuses activités réalisées en vertu de la Loi.

Parmi ces activités, il y a eu diverses activités d'évaluation des risques effectuées dans le cadre du PGPC, notamment :

- la publication de 22 ébauches d'évaluations préalables qui portaient sur 297 substances, 9 groupes de substances et 18 organismes vivants;
- la publication de 20 évaluations préalables comprenant 991 substances, 10 groupes de substances et 8 organismes vivants;
- quatre projets de décret visant à ajouter cinq substances à la liste des substances toxiques de l'annexe 1;
- deux décrets qui ont ajouté 44 gaz de pétrole et de raffinerie, ainsi que les microbilles de plastique à l'annexe 1.

Les membres ont également été informés de nombreuses activités de gestion des risques :

- cinq avis d'intention de modifier, d'appliquer ou d'annuler des dispositions importantes relatives à de nouvelles activités pour diverses substances dans le cadre du Plan de gestion des produits chimiques;
- le projet de règlement sur les urgences environnementales (2016);
- le projet de règlement modifiant le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs* et d'autres règlements;
- la publication du projet de règlement modifiant le *Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé*;
- le projet de règlement sur les pénalités administratives en matière d'environnement;
- les modifications proposées de la concentration de phosphore dans certains règlements sur les produits de nettoyage;
- le projet de règlement sur les microbilles dans les produits de toilette;
- la publication du *Règlement multisectoriel sur les polluants atmosphériques*;
- la publication de trois codes de pratiques pour réduire les émissions de composés organiques volatils (COV), de particules totales et de particules fines (P2,5);
- la publication de deux projets de codes de pratique, l'un pour le 2-(2-méthoxyéthoxyéthoxy) éthanol (DEGME) et l'autre pour les lampes au mercure en fin de vie utile;
- des consultations concernant l'approche réglementaire pour interdire la fabrication et l'importation de masses d'équilibrage en plomb au Canada;
- la consultation sur l'élaboration d'un projet d'avis de plan de prévention de la pollution pour les produits de la réaction entre l'acétone et la N-phénylaniline.

Les membres se sont vu offrir une possibilité de consultation concernant :

- les recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement à l'égard de certaines substances, selon l'article 54 de la LCPE;
- les normes nationales de qualité de l'air ambiant pour le SO₂;
- les instruments proposés pour gérer les polluants atmosphériques provenant du secteur des pâtes et papiers, du secteur de la potasse, du secteur de l'aluminium, du secteur des boulettes de minerai de fer, du secteur des fonderies de métaux communs, du secteur du fer, de l'acier et de l'ilménite et des turbines à combustion fixes alimentées au gaz naturel.

De plus, les membres ont eu l'occasion de donner leur avis sur les initiatives réglementaires proposées concernant :

- les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement;
- les hydrocarbures émis par le secteur pétrolier et gazier en amont;
- l'interdiction de certaines substances toxiques.

Les membres ont également été informés de ce qui suit :

- les avis de collecte de renseignements concernant l'amiante et les substances chimiques visées par la mise à jour de l'inventaire de 2017;
- les prochaines réunions des conférences des Parties aux Conventions de Stockholm, de Bâle et de Rotterdam;
- la publication des données révisées de l'Inventaire national des rejets de polluants de 2015;
- le dépôt du projet de loi C-13 à la Chambre des communes et sa sanction royale en décembre 2016, qui va permet au Canada de se conformer à l'Accord sur la facilitation des échanges conclu par les membres de l'Organisation mondiale du commerce; et
- l'examen obligatoire de la Loi par le Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes.

Accords entre le gouvernement fédéral et les provinces et territoires

La partie 1 autorise la ministre de l'Environnement et du Changement climatique à négocier un accord avec un gouvernement provincial ou territorial, ou un peuple autochtone, relativement à l'exécution de la Loi. Elle permet également la conclusion d'accords d'équivalence, qui autorisent le gouverneur en conseil à suspendre l'application de règlements fédéraux dans une province ou un territoire qui possède des dispositions réglementaires équivalentes. L'objectif de ces accords est d'éliminer le chevauchement des règlements environnementaux.

L'Accord Canada-Ontario concernant la qualité de l'eau et la santé de l'écosystème des Grands Lacs

Depuis 1971, le Canada et l'Ontario collaborent dans le cadre d'un accord pour soutenir la restauration et la protection de l'écosystème du bassin des Grands Lacs. L'Accord Canada-Ontario de 2014 guide leurs efforts pour restaurer, protéger et conserver la qualité de l'eau et la santé de l'écosystème des Grands Lacs afin de concrétiser la vision d'une région saine, prospère et durable

pour les générations actuelles et futures. L'Accord est aussi un moyen important pour remplir les obligations du Canada sous le régime de l'Accord Canada-États-Unis relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (www.ec.gc.ca/grandslacs-greatlakes/default.asp?lang=Fr&n=B903EE0D-1).

En 2016-2017, la construction de l'installation de confinement artificiel de Randle Reef a commencé comme première étape du projet en trois étapes visant à assainir les sédiments contaminés dans le secteur préoccupant du port de Hamilton. Le projet devrait être terminé d'ici 2022. Le Canada et l'Ontario continuent de collaborer avec l'industrie en vue de trouver une solution pour assainir les sites de la rivière Sainte-Claire contaminés de longue date.

Deux engagements importants de l'Accord Canada-Ontario ont été honorés en 2016-2017 : 1) un rapport résumant les activités de recherche, de surveillance et de gestion des risques passées et actuelles ainsi que les réalisations concernant les produits chimiques classés comme étant de niveau 1 et de niveau 2 a été publié; 2) les premiers produits chimiques préoccupants dans le bassin des Grands Lacs ont été désignés pour une action prioritaire – les ignifugeants bromés que sont l'hexabromocyclododécane et les polybromodiphényléthers; le plomb; le mercure; les composés perfluorés que sont l'acide perfluorooctanoïque, le sulfonate de perfluorooctane et les acides carboxyliques perfluorés à longue chaîne; les biphényles polychlorés; les hydrocarbures aromatiques polycycliques; et les paraffines chlorées à chaîne courte (<https://ec.gc.ca/grandslacs-greatlakes/default.asp?lang=Fr&n=B903EE0D-1&wbdisable=true-1&wbdisable=true-1>).

De plus, en 2016-2017, de multiples activités de gestion des risques chimiques se sont poursuivies en application du PGPC, comme il a été décrit plus haut, à l'appui de la réalisation des objectifs de l'annexe sur les polluants nocifs du nouvel Accord Canada-Ontario. Il s'agissait notamment de poursuivre les efforts en vue d'une gestion rationnelle des produits chimiques dans les Grands Lacs par la réduction des rejets et l'amélioration des connaissances afin d'atténuer les risques.

Protocole d'entente entre le Canada et le Québec

Des accords administratifs concernant le secteur des pâtes et papiers entre le Québec et le gouvernement du Canada sont en vigueur depuis 1994. Les parties collaborent à la collecte de données en vertu d'un protocole d'entente qui est en vigueur jusqu'en mars 2018. Selon le protocole, le Québec continue de fournir un portail unique de données aux entités visées par les règlements fédéraux suivants :

- *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers pris en vertu de la LCPE;*
- *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers pris en vertu de la LCPE;*
- *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers pris en vertu de la Loi sur les pêches.*

Accord d'équivalence avec la Canada-Nouvelle-Écosse

En juillet 2015 est entré en vigueur un accord d'équivalence entre le gouvernement du Canada et le gouvernement de la Nouvelle-Écosse, représentés par leurs ministres de l'environnement, concernant le *Règlement sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone – secteur de l'électricité thermique au charbon*. Selon l'accord, le gouverneur en conseil a adopté un décret suspendant l'application de ce règlement fédéral en Nouvelle-Écosse. Conformément à la limite de cinq ans prévue dans la LCPE, l'accord doit prendre fin à la fin de 2019.

Le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse n'a signalé aucune mesure d'application de la loi entre avril 2016 et mars 2017.

Accord d'équivalence avec l'Alberta

Par suite de l'Entente sur l'équivalence des règlements fédéraux et albertains en vue du contrôle des substances toxiques en Alberta, conclue en 1994, les règlements suivants de la LCPE ne s'appliquent plus, en tout ou en partie, à l'Alberta :

- le *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* (tous les articles);
- le *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers* (dispositions 4(1), 6(2), 6(3)b, 7 et 9);
- le *Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion* (tous les articles).

Le ministère de l'Environnement de l'Alberta a indiqué qu'en 2016-2017, aucune infraction n'a été signalée par les quatre usines visées par la réglementation provinciale sur les pâtes et papiers.

Accords sur les avis d'événements environnementaux

Dans la plupart des cas, les lois fédérales, provinciales et territoriales exigent des avis pour les mêmes types d'urgences ou d'incidents environnementaux, tels que les déversements de pétrole ou de produits chimiques. Afin de réduire le chevauchement, ECCC et Pêches et Océans Canada ont conclu des accords sur les avis d'événements environnementaux avec les gouvernements de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon.

Ces accords s'appuient sur le *Règlement sur les avis de rejet ou d'urgence environnementale, pris en vertu de la LCPE*, et le *Règlement sur les avis de rejet ou d'immersion irréguliers, pris en vertu de la Loi sur les pêches*.

Ils visent à mettre en place un système de déclaration simplifié pour les personnes qui sont tenues de signaler une urgence ou un incident en matière d'environnement au gouvernement fédéral et aux gouvernements provinciaux ou territoriaux. En vertu de ces accords, les services compétents des provinces et territoires reçoivent les signalements 24 heures sur 24 au nom d'ECCC, et transmettent les informations au Ministère.

En 2016-2017, ECCC a renouvelé les accords avec les gouvernements de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, du Manitoba, des Territoires du Nord-Ouest, de l'Ontario, de la Saskatchewan et du Yukon, et a continué de collaborer avec ces gouvernements pour traiter efficacement les avis d'événements environnementaux. Les accords sont disponibles en ligne à l'adresse suivante : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/accords/avis-evenements.html.

3.2 PARTICIPATION DU PUBLIC

Registre de la protection de l'environnement

La partie 2 de la LCPE prévoit l'établissement d'un registre de la protection de l'environnement, la protection des dénonciateurs et le droit d'une personne de demander une enquête et d'intenter des poursuites.

Le registre a été lancé sur le site Web d'ECCC quand la Loi est entrée en vigueur, le 31 mars 2000. Depuis, on s'emploie constamment à accroître sa fiabilité et sa facilité d'utilisation. Il contient 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 sert de source d'information dans les programmes d'études universitaires et collégiales.

D'avril 2016 à mars 2017, le site Web du Registre de la LCPE a reçu 178 751 visites et s'est ainsi classé troisième parmi les secteurs les plus visités du site Web d'ECCC, après Météo et Glaces. Il y a eu quelque 300 demandes de renseignements de la part du public concernant la LCPE au cours du dernier exercice financier. Elles portaient sur diverses substances, la réglementation, les permis et les modalités d'application de la Loi.

Le Registre de la LCPE est accessible en ligne à l'adresse : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection.html.

Consultations publiques

Au cours de 2016-2017, 67 invitations à participer à une consultation ont été lancées aux parties prenantes et au public dans le Registre de la LCPE.

On peut accéder à la liste des consultations publiques du Registre de la LCPE, à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection.html.

Comités du Plan de gestion des produits chimiques (PGPC)

Le Comité scientifique du Plan de gestion des produits chimiques (PGPC) a tenu sa cinquième réunion en novembre 2016. Des considérations relatives à l'intégration des nouvelles méthodes d'approche ont été présentées à cette réunion. Les membres ont eu des discussions constructives en poursuivant l'élaboration de la contribution du Comité pour le gouvernement du Canada. Le Comité assure une base scientifique solide au PGPC en fournissant une expertise externe à Santé Canada et à ECCC sur des questions scientifiques. Les comptes rendus et les rapports des réunions sont offerts en ligne (www.canada.ca/fr/sante-canada/services/substances-chimiques/plan-gestion-produits-chimiques/comite-scientifique/rapports-comptes-rendus-reunions.html).

Le Conseil consultatif des intervenants du PGPC s'est réuni deux fois en 2016–2017. L'objectif du Conseil est de permettre aux parties prenantes de donner des conseils concernant la mise en œuvre du PGPC et de favoriser le dialogue entre elles et le gouvernement ainsi qu'entre divers groupes de parties prenantes sur les questions ayant trait au PGPC.

En novembre 2016, le gouvernement a organisé un atelier multilatéral afin d'obtenir la participation et les commentaires des parties prenantes sur des questions importantes pour la gestion des produits chimiques au Canada après 2020.

Deux éditions du Rapport d'étape du PGPC ont été publiés en juin et en décembre 2016. Le Rapport d'étape a été créé pour tenir les parties prenantes et les autres intéressés au courant des activités et des programmes du PGPC. Le rapport, produit conjointement par ECCC et Santé Canada, est publié deux fois par année.

Des activités de sensibilisation ont été entreprises en 2016-2017, qui ont été centrées sur les parties prenantes ciblées, afin de faciliter l'échange d'informations. Elles ont compris la poursuite de la série de webinaires avec des parties prenantes hors industrie de la santé et de l'environnement, par des

séances sur la gestion des risques, la sensibilisation du public et l'application de la loi. Les régions ont réalisé 137 activités de mobilisation concernant les effets des produits chimiques sur la santé, et 15 786 brochures ont été distribuées. Il y a eu 10 425 interactions avec les parties prenantes d'un bout à l'autre du pays. Le renouvellement des répertoires régionaux des parties prenantes a également été entrepris pour améliorer la collecte d'information, la promotion de la conformité et la sensibilisation de l'industrie.

Consultations au sujet de l'Inventaire national des rejets de polluants

Le Groupe de travail multilatéral sur les substances de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) est le principal mécanisme de consultation du programme. Il se compose de représentants d'associations industrielles, de groupes environnementaux et d'organisations autochtones qui commentent les changements aux exigences et d'autres aspects de l'INRP, comme les outils et l'accès aux données. En 2016-2017, il y a eu un certain nombre de téléconférences et de consultations écrites au sujet des modifications proposées aux exigences du programme pour les déclarations de 2018, y compris concernant les hydrocarbures aromatiques polycycliques, le chrome hexavalent, le secteur de l'extraction du pétrole et du gaz et des informations contextuelles supplémentaires pour les utilisateurs de données.

Outre ces consultations, le programme de l'INRP mène de nombreuses activités pour échanger les informations et entendre les idées des parties prenantes et du public. Les activités comprennent la mobilisation des utilisateurs des données de l'INRP afin d'obtenir leurs points de vue sur la façon de répondre à leurs besoins; la collaboration avec d'autres programmes gouvernementaux et des organisations internationales; et la mise au courant périodique des parties prenantes au sujet de l'INRP. Les détails de ces activités se trouvent sur le site Web de l'INRP à l'adresse suivante : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/inventaire-national-rejets-polluants.html.

Consultations au sujet du Programme de déclaration des gaz à effet de serre

ECCC propose d'apporter des modifications à son Programme de déclaration des gaz à effet de serre (PDGES) émis par les installations. Le Ministère a publié un avis d'intention pour informer les parties prenantes des consultations à venir à ce sujet dans la *Gazette du Canada*, le 10 décembre 2016. Les consultations des parties prenantes (gouvernements provinciaux et territoriaux, industrie) ont commencé au début de 2017.

De plus amples renseignements sur les consultations au sujet du PDGES sont disponibles en ligne à l'adresse suivante : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/declaration-installations/consultations.html.

3.3 PRODUCTION DE RAPPORTS

Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution

La partie 4 de la LCPE prévoit l'établissement d'un bureau central d'information en vue de faciliter la collecte, l'échange et la diffusion de l'information relative à la prévention de la pollution.

Le Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution (CCIPP) est un site Web public qui fournit aux Canadiens des liens vers plus de 1 300 ressources contenant de l'information complète et des outils du Canada et du monde entier pour renforcer leur capacité de prévention de la pollution. En 2016-2017, 119 nouveaux dossiers ont été ajoutés au centre d'information. Ces nouveaux dossiers

sont d'origine canadienne à 39 %, et 14 % sont bilingues. Quelque 26 % de tous les nouveaux dossiers concernent les secteurs de la fabrication, alors que 40 % concernent les résidences privées. Dans l'ensemble, les dossiers du CCIPP ont été consultés plus de 30 000 fois en 2016-2017.

Rapports sur l'état de l'environnement

Les Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE) fournissent des résultats et des renseignements sur les grands enjeux de durabilité écologique, comme les changements climatiques et la qualité de l'air, la qualité et la disponibilité de l'eau, les espèces sauvages, la biodiversité, ainsi que les substances toxiques et l'exposition à des substances préoccupantes. Ces rapports transmettent l'état de l'environnement au Canada de manière simple et transparente. Les ICDE sont utilisés pour informer les citoyens et les parlementaires au sujet de la situation et des tendances actuelles de l'environnement, et fournissent aux décideurs et aux chercheurs des renseignements exhaustifs, impartiaux et faisant autorité sur de grands enjeux environnementaux.

Les indicateurs sont préparés par ECCC en étroite collaboration avec des spécialistes des sciences et des données de partout au gouvernement fédéral, notamment Santé Canada, Statistique Canada, Ressources naturelles Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Pêches et Océans Canada, ainsi que de leurs homologues provinciaux et territoriaux. Les données de grande qualité qui servent au calcul des indicateurs proviennent de diverses sources, y compris des enquêtes, des réseaux de surveillance et d'autres projets de recherche, et ces données devraient être maintenues et mises à jour dans un avenir prévisible.

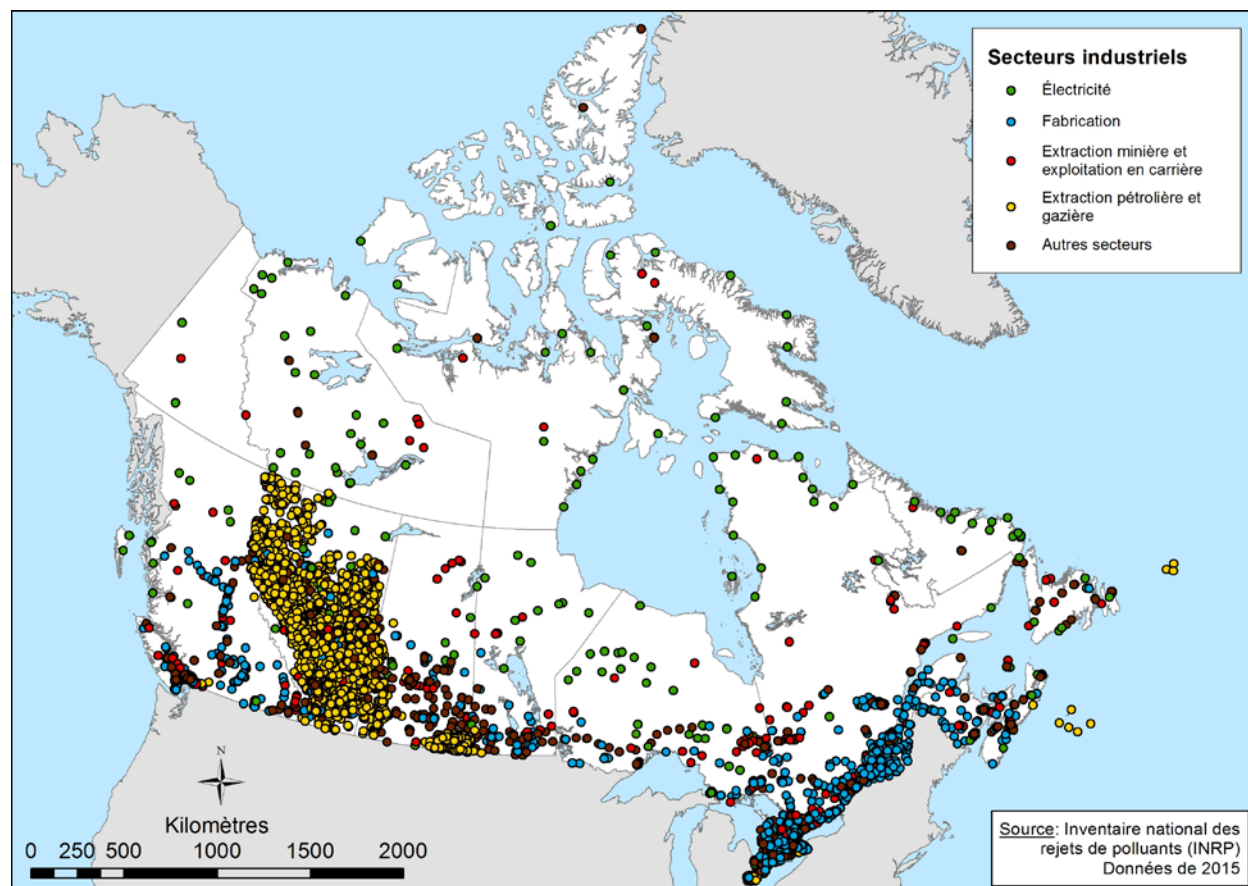
Les indicateurs sont publiés sur le site Web des ICDE (www.canada.ca/en/environnement-climate-change/services/environmental-indicators.html), qui présente les résultats nationaux et régionaux, de même que la méthode expliquant chaque indicateur et des liens vers les enjeux socioéconomiques et des renseignements connexes.

Inventaire national des rejets de polluants

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) est le relevé national, 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 les renseignements déclarés par les installations industrielles ou autres qui répondent à un certain nombre de critères, et il constitue la principale source de données de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (IEPA) du Canada. Plus de 7 000 installations, situées dans toutes les provinces et tous les territoires, ont fourni des renseignements à l'INRP pour l'année de déclaration 2015 (voir la figure 11).

L'Inventaire appuie la détermination et la gestion des risques pour l'environnement et la santé humaine, y compris l'élaboration de politiques et de règlements sur les substances toxiques et la qualité de l'air. L'accès public aux données de l'INRP, grâce à des rapports de synthèse annuels, à un outil de recherche de données en ligne, à des données géodépendantes servant à la cartographie et à des ensembles de données téléchargeables, encourage l'industrie à prévenir et à réduire les rejets de polluants et permet à la population de mieux comprendre la pollution et la performance environnementale au Canada.

Figure 11. Emplacement des installations ayant fait rapport à l'INRP pour l'année de déclaration 2016



* Cette carte montre les installations ayant déclaré pour 2015 (7 284 installations), excluant celles qui n'ont pas rencontré les critères de déclaration (1 327 installations).

Les données de l'INRP pour l'année de déclaration 2015 ont été publiées sous forme préliminaire en juillet 2016 et sous forme révisée en décembre 2016.

ECCC a réalisé un certain nombre d'initiatives pour répondre aux besoins des divers utilisateurs des données de l'INRP en 2016-2017. Par exemple, le Ministère a tenu des consultations sur les changements proposés aux exigences de déclaration de l'INRP que l'on propose de mettre en vigueur pour l'année de déclaration 2018, et a continué d'améliorer l'accès aux ensembles de données afin de faciliter l'analyse par les utilisateurs de données avec la publication des données de 2015.

Les données sur la prévention de la pollution présentées à l'INRP sont analysées et présentées dans le rapport sommaire annuel de l'INRP. Les données sur les activités de prévention de la pollution présentées par les installations sont également résumées dans les feuillets d'information d'ECCC « Prévention de la pollution au quotidien ». Ces feuillets donnent un aperçu de la mise en œuvre de sept activités de prévention de la pollution courantes dans les installations canadiennes. Consultez l'adresse www.ec.gc.ca/p2/default.asp?lang=Fr&n=70E71E56-1%20 pour obtenir de plus amples renseignements concernant les données sur la prévention de la pollution de l'INRP.

Inventaire des émissions de polluants atmosphériques

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (IEPA) du Canada recense de façon exhaustive les émissions de polluants atmosphériques à l'échelle nationale, provinciale et territoriale. Depuis 1990, l'IEPA regroupe des données sur les émissions de 17 polluants atmosphériques qui contribuent à la formation de smog, aux pluies acides et à la mauvaise qualité de l'air.

L'Inventaire répond à de nombreux besoins, notamment pour ce qui est de respecter les obligations internationales du Canada en matière de déclaration, conformément à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (CPATLD) de 1979 et aux protocoles associés ratifiés par le Canada pour la réduction des émissions d'oxydes de soufre (SOx), d'oxydes d'azote (NOx), de cadmium (Cd), de plomb (Pb), de mercure (Hg), de dioxines et de furannes et d'autres polluants organiques persistants (POP). L'Inventaire soutient les obligations de surveillance et de déclaration des émissions dans le cadre de l'Accord Canada États Unis sur la qualité de l'air, ainsi que l'élaboration de stratégies, de politiques et de règlements en matière de gestion de la qualité de l'air, fournit des données pour les modèles de prévision de la qualité de l'air et renseigne la population canadienne sur les polluants qui nuisent à la santé humaine et à l'environnement.

De plus amples renseignements sur l'IEPA se trouvent à l'adresse :

www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/polluants/inventaire-emissions-atmospheriques-apercu.html.

Inventaire des émissions de carbone noir

En tant que membre du Conseil de l'Arctique, le Canada tient à produire un inventaire annuel des émissions de carbone noir. Ce rapport connexe sert à informer les Canadiens au sujet des émissions de carbone noir et à fournir des renseignements inestimables pour l'élaboration de stratégies de gestion de la qualité de l'air.

À l'exception des émissions provenant de véhicules routiers, les données utilisées pour quantifier les émissions de carbone noir sont tirées de l'Inventaire des émissions de carbone noir, en particulier les émissions de particules fines (PM_{2,5}) provenant de sources associées à la combustion, comme le chauffage résidentiel au bois.

De plus amples renseignements sur l'Inventaire des émissions de carbone noir se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/polluants/inventaire-emissions-carbone-noir.html.

Inventaire des gaz à effet de serre

En tant que signataire de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), le Canada a l'obligation de préparer et de présenter un inventaire national annuel des gaz à effet de serre (GES) couvrant les émissions de source anthropiques et le piégeage des GES par les puits. Environnement et Changement climatique Canada est chargé de préparer l'inventaire national officiel du Canada à partir de l'information fournie par de nombreux experts et scientifiques du Canada. Le Rapport d'inventaire national (RIN) contient l'estimation des émissions annuelles de gaz à effet de serre au Canada à partir de 1990. En plus de fournir des données sur les émissions de GES par catégories de déclaration obligatoire, le RIN présente des données sur les émissions par secteurs économiques canadiens, ce qui contribue davantage à l'analyse et à l'élaboration de politiques.

Le RIN et les tableaux du cadre uniformisé de présentation des rapports constituent la présentation de l'inventaire du Canada à la CCNUCC et sont préparés en conformité avec les lignes directrices de la CCNUCC relatives aux inventaires annuels, la Décision 24/CP.19.

De plus amples renseignements sur l'Inventaire des émissions de GES se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/inventaire.html

Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre

ECCC exige que les émissions de gaz à effet de serre provenant d'installations (surtout les grandes exploitations industrielles) soient déclarées par l'entremise du Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre (PDGES). Le PDGES fait partie de l'effort constant consenti par ECCC pour élaborer, en collaboration avec les provinces et les territoires, un système national unique de déclaration obligatoire des GES, afin de répondre aux exigences de toutes les autorités en la matière et d'alléger le fardeau qu'impose la présentation de rapports à l'industrie et aux gouvernements.

Les principaux objectifs du PDGES sont de fournir aux Canadiens des renseignements cohérents sur les émissions de GES de chaque installation, d'appuyer les initiatives de réglementation et de valider les estimations des émissions industrielles présentées dans l'inventaire national des gaz à effet de serre. Les données recueillies sont mises en commun avec les provinces et les territoires.

En avril 2016, les données déclarées par les installations en 2014 et le rapport d'ensemble connexe ont été rendus publics dans le cadre de la diffusion par le Ministère de multiples produits d'information sur les GES. Les données publiées comprenaient les émissions totales, par gaz, pour chaque installation ayant fait rapport au programme. Environnement et Changement climatique Canada a également reçu des renseignements sur les émissions de GES de 2015 de 563 installations. Les données déclarées par les installations sont accessibles par l'entremise du portail de données ouvertes du Canada à l'adresse : <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/a8ba14b7-7f23-462a-bdbb-83b0ef629823>.

En décembre 2016, un avis a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* exigeant la déclaration des émissions de GES pour l'année civile 2016. ECCC a également annoncé les changements proposés aux exigences de déclaration (en commençant avec les données de 2017), notamment :

- L'abaissement du seuil de déclaration de 50 kilotonnes (kt) à 10 kt. Toutes les installations qui émettent l'équivalent de 10 kt ou plus par année de GES en équivalents de dioxyde de carbone (éq. CO₂) seront tenues de présenter un rapport.
- Exiger que les installations présentent des données supplémentaires et appliquent des méthodes de quantification précises des émissions. Ces nouvelles exigences entreront graduellement en vigueur.
- Délimitation des secteurs et des activités de la première phase d'expansion (données déclarées en 2017) : fabricants de ciment, de chaux, de fer, d'acier et d'aluminium, ainsi que de captage, de transport et de stockage géologique de carbone.

De plus amples renseignements sur le PDGES se trouvent en ligne, à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/declaration-installations.html.

Système de déclaration du Guichet unique d'ECCC

Initialement mis en œuvre pour réduire la charge de l'industrie et soutenir l'intérêt commun entre les juridictions de suivi et de rapport des progrès sur la réduction des émissions de GES et de certains rejets de polluants, le système de déclaration du Guichet unique d'ECCC continue de s'élargir pour contribuer à la déclaration électronique aux règlements additionnels en vertu de la LCPE.

En 2016-2017, la déclaration électronique simplifiée a été rendue possible pour le *Règlement sur les produits contenant du mercure*, le Programme de suivi des effets sur l'environnement et le *Règlement multisectoriel sur les polluants atmosphériques*.

De plus amples renseignements sur le système de déclaration du Guichet unique se trouvent à l'adresse www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/rapport-au-guichet-unique.html.

Registre des contrevenants environnementaux et notifications d'application de la loi

Le Registre des contrevenants environnementaux contient des renseignements sur les condamnations prononcées contre certaines entreprises en vertu des lois fédérales sur l'environnement, y compris la LCPE. Le Registre contient la liste de toutes les condamnations à des infractions commises depuis le 18 juin 2009, date à laquelle la Loi sur le contrôle d'application de lois environnementales a reçu la sanction royale. Cet outil permet aux médias et au public d'effectuer des recherches sur les condamnations prononcées, que ce soit à partir du nom de l'entreprise, de la province où elle est établie, de la province où a été commise l'infraction ou de la loi en vertu de laquelle la condamnation a été prononcée. On peut également utiliser des mots-clés pour chercher dans l'ensemble du registre.

Le site des notifications d'application de la loi renferme des renseignements sur les poursuites intentées partout au Canada en application des lois et des règlements relevant d'ECCC qui ont abouti ou auxquelles prennent part des agents d'application de la loi d'ECCC (y compris la LCPE).

On peut consulter en ligne le Registre des contrevenants environnementaux et les Notifications d'application de la loi aux adresses : <https://environmental-protection.canada.ca/offenders-registry/?lang=fr> et <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/application-lois-environnementales/notifications.html>, respectivement.

4. PROMOTION DE LA CONFORMITÉ ET APPLICATION DE LA LOI

On entend par promotion de la conformité les activités prévues afin d'améliorer la connaissance et la compréhension de la loi et de ses règlements d'application. Dans le cadre de ces activités, les agents de promotion de la conformité transmettent aux collectivités réglementées de l'information sur ce qu'elles sont tenues de faire pour respecter la loi, ainsi que sur les avantages de la conformité et les conséquences de la non-conformité. Le but est d'atteindre les résultats environnementaux souhaités de façon plus efficace au moyen de l'éducation et de la conscientisation, qui aident à atténuer les mesures d'application de la loi corrélatives.

La LCPE confère aux agents d'application de la loi un large éventail de pouvoirs d'application, dont ceux d'un agent de la paix. Ils peuvent procéder à une inspection pour vérifier la conformité à la Loi; pénétrer dans un local, ouvrir les contenants présents, examiner leur contenu et prélever des échantillons; effectuer des analyses et prendre des mesures; obtenir l'accès à des renseignements (y compris les données informatiques); immobiliser et détenir un moyen de transport; perquisitionner

dans un lieu, y saisir et retenir des articles visés par l'application de la Loi; obtenir un mandat pour pénétrer dans des locaux verrouillés, abandonnés ou dont on a refusé l'accès et les inspecter; obtenir un mandat de perquisition; et arrêter les contrevenants.

Les agents d'application de la loi disposent d'une vaste gamme de mesures d'application pour répondre aux infractions présumées. Bon nombre de ces mesures visent à assurer la conformité sans recourir à un processus judiciaire officiel, comme des poursuites ou une injonction. Les mesures en question comprennent les directives, les contraventions, les ordonnances d'interdiction, les ordonnances de rappel, les ordres d'arrêt de navires et les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement. De plus, les sanctions administratives pécuniaires (SAP) sous la *Loi sur les pénalités administratives en matière d'environnement (LPAE)* sont maintenant disponibles pour les agents de l'autorité, pour répondre aux infractions aux Parties 7 et 9 de LCPE qui sont désignées. Les SAP sont conçues à des fins de dissuasion financière à la non-conformité des exigences législatives désignées et pour fournir une alternative aux autres mesures de contrôle de l'application de la loi, qui peuvent être inefficaces ou non disponibles dans certains cas. La Loi sur les pénalités administratives en matière d'environnement, qui est entrée en vigueur le 2 juin 2017, complète le régime des SAP en établissant des détails clés de ce régime.

Parmi les mesures qui supposent un recours aux tribunaux, mentionnons les injonctions visant à empêcher ou à prévenir une infraction et les poursuites. En outre, la remise en conformité peut être assurée par les « mesures de rechange en matière de protection de l'environnement », une solution de rechange à la procédure judiciaire négociée avec l'accusé.

Les activités sont menées conformément à la Politique d'observation et d'application de la LCPE (1999). La Politique est accessible à l'adresse : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/publications/politique-observation-application.html.

4.1 PRIORITÉS EN MATIÈRE DE PROMOTION DE LA CONFORMITÉ

Chaque année, ECCC met au point une liste annuelle de priorités pour la réalisation des activités de promotion de la conformité concernant des questions telles que la gestion des produits chimiques, les polluants atmosphériques et les émissions de gaz à effet de serre. Les facteurs qui influencent la détermination des activités prioritaires comprennent la publication récente d'instruments réglementaires et non réglementaires, nouveaux ou modifiés, les nouvelles exigences entrant en vigueur, le degré de conformité et la nécessité de connaître, de comprendre ou de respecter les exigences particulières. Le Ministère continue de mettre l'accent sur les efforts de promotion de la conformité en ce qui concerne les instruments réglementaires et non réglementaires qui ciblent les petites et moyennes entreprises, qui sont géographiquement dispersées et difficiles à joindre, les peuples autochtones et les ministères fédéraux. Les ressources s'harmonisent avec ces priorités déterminées en matière de promotion de la conformité.

En 2016-2017, des activités de la promotion de la conformité ont été menées pour les instruments réglementaires et non réglementaires liés à la LCPE ci dessous :

- *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*
- *Règlement sur les produits contenant du mercure*
- *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)*
- *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*

- *Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)*
- *Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des revêtements architecturaux*
- *Code de pratique pour la réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) provenant de bitume fluidifié et d'émulsion de bitume*
- *Règlement sur les carburants renouvelables*
- *Règlement sur le soufre dans l'essence*
- *Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie*
- *Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)*
- *Règlement sur les BPC*
- *Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges (2000)*

ECCC a également travaillé à la planification de la mise en œuvre de 20 instruments réglementaires et non réglementaires, nouveaux ou modifiés, qui ont été publiés dans les parties I et II de la *Gazette du Canada*.

4.2 ACTIVITÉS DE PROMOTION DE LA CONFORMITÉ

De multiples approches ont été utilisées pour sensibiliser les collectivités réglementées, y compris des ateliers, des séances d'information, des exposés, des troupes d'information envoyées par courriel ou par la poste, des articles, des appels téléphoniques et des plateformes de médias sociaux. Nombre de ces activités ont été réalisées en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux ainsi qu'avec des organisations et des associations non gouvernementales.

Par exemple, la région du Québec a établi une relation de travail solide avec l'Association pour le Développement et l'Innovation en Chimie au Québec, ce qui donne l'occasion à chaque partie de concentrer ses efforts sur ses points forts et dans son domaine d'expertise. Un article concernant le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* a été publié dans le numéro de novembre 2016 du *Canadian Journal of Chemical Engineering* à titre de première étape dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une orientation pour la collectivité réglementée. Tout comme de nombreuses autres activités réussies, ces approches et activités ont aidé à accroître la sensibilisation et ont contribué à la compréhension et au respect des instruments réglementaires et non réglementaires d'ECCC.

En outre, comme l'efficacité et l'exactitude des communications sont importantes lorsqu'il est question de communiquer avec les collectivités réglementées, des efforts supplémentaires ont été déployés au cours du présent exercice pour améliorer la qualité des données de la base de données sur les activités de promotion de conformité du Ministère. En 2016-2017 uniquement, le Ministère a ajouté plus de 4 000 installations ainsi que leurs coordonnées et a mis à jour les coordonnées de 120 000 installations supplémentaires dans la base de données.

Répondre aux demandes de renseignements

Les agents de promotion de la conformité ont continué de mieux faire connaître et comprendre les instruments réglementaires et non réglementaires du Ministère en répondant à plus de 3 200 demandes de renseignements et de commentaires sur les 13 instruments réglementaires et non réglementaires

prioritaires en matière de promotion de la conformité énumérés à la section 4.1. La plupart des demandes de renseignements et des commentaires ont été reçus par courriel; les autres ont été reçus par télécopieur, lettre et téléphone.

Promotion de la conformité auprès des peuples autochtones et au sein du gouvernement fédéral

En 2016-2017, ECCC a continué de travailler en étroite collaboration avec les peuples autochtones et le gouvernement fédéral en menant des activités de communication individuelles ainsi que des activités de sensibilisation portant sur un seul instrument ou sur plusieurs instruments réglementaires et non réglementaires prioritaires en matière de promotion de la conformité. Des ateliers, des salons professionnels et des conférences ont été donnés à des peuples autochtones partout au Canada et aux ministères fédéraux afin de les sensibiliser davantage à l'obligation de respecter les instruments en vertu de la LCPE. Ces activités ont été réalisées pour des instruments prioritaires en matière de promotion de la conformité, notamment le *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*, le *Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges*, le *Règlement sur les BPC* et le *Règlement fédéral sur les halocarbures*, 2003.

Promotion de la conformité dans le secteur des transports

Six règlements sur les émissions touchant les véhicules routiers et hors route et leurs moteurs s'appliquent aux fabricants canadiens et aux personnes qui importent les produits visés au Canada. Il existe également neuf règlements relatifs aux carburants qui s'appliquent à la fabrication, à l'importation et à la vente de carburants au Canada. Pendant l'exercice 2016-2017, ECCC a répondu à près de 1 000 demandes de renseignements au sujet des règlements touchant les véhicules et leurs moteurs et à environ 400 touchant les règlements sur les carburants. De plus, des envois postaux rappellent régulièrement les échéances de déclaration aux entités réglementées. Des conseils supplémentaires ont été affichés pour renseigner les entités réglementées sur le processus utilisé pour informer le Ministère et les propriétaires des défauts ou des rappels associés aux émissions. Une trousse d'information annuelle sur la promotion de la conformité a été distribuée à toutes les parties réglementées au sujet des règlements sur les carburants.

Promotion de la conformité pour les petites et moyennes entreprises

Les activités de promotion de la conformité à plusieurs instruments donnent l'occasion aux entités réglementées d'obtenir des renseignements au sujet des lois ainsi que des instruments réglementaires et non réglementaires afin qu'elles puissent agir d'une manière responsable sur le plan de l'environnement et d'éviter les mesures d'application de la loi. Les entités réglementées profitent également des connaissances et de l'expérience des agents de promotion de la conformité qui visitent leur installation. En 2016-2017, ECCC a mené un total de sept campagnes d'envois postaux et a pris contact avec des petites et des moyennes entreprises grâce à de nombreuses activités de sensibilisation portant sur un seul ou plusieurs instruments pour les 13 instruments réglementaires et non réglementaires prioritaires en matière de promotion de la conformité énumérés à la section 4.1.

4.3 PRIORITÉS EN MATIÈRE D'APPLICATION DE LA LOI

Chaque année, ECCC établit un plan national d'application de la loi décrivant les activités d'application de la loi devant être mises en œuvre au cours de l'exercice, y compris les activités de traitement des cas de non-conformité à la LCPE. Les facteurs qui influent sur la détermination des activités prioritaires sont les risques pour l'environnement et la santé humaine qui accompagnent la substance ou l'activité réglementée, les priorités gouvernementales et ministérielles, les situations de conformité soupçonnées, la publication récente d'un règlement nouveau ou modifié, ainsi que les obligations et les engagements nationaux et internationaux.

En 2016-2017, le Plan national d'application de la loi a donné la priorité aux instruments suivants de la LCPE :

- *Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression*
- *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*
- *Règlement sur les urgences environnementales*

En plus des inspections prévues au Plan les activités d'application de la LCPE comprennent également un grand nombre d'inspections non planifiées découlant de plaintes, de notifications de partenaires, de la recherche de renseignements ou de cas signalés par le Ministère, de déversements et d'incidents signalés ou d'autres renseignements. De plus, des priorités régionales d'inspection sont établies pour un certain nombre de règlements. L'accent placé sur les règlements dans chaque région dépend d'un certain nombre de facteurs, notamment la géographie, l'importance des secteurs réglementés, les préoccupations ou les problèmes régionaux ainsi que les sensibilités environnementales dans les provinces et les territoires.

4.4 Activités d'application de la loi

Les activités d'application de la loi réalisées entre le 1^{er} avril 2016 et le 31 mars 2017 sont résumées dans les quatre tableaux ci dessous.

- Le tableau 19 fournit le nombre d'inspections sur place et hors site pour chaque règlement.
- Le tableau 20 fournit la répartition des enquêtes pour chaque règlement pour lequel au moins une enquête a été réalisée ou terminée.
- Le tableau 21 fournit le nombre total de mesures d'application de la loi résultant des inspections et des enquêtes imposées pour chaque règlement.
- Le tableau 22 fournit le nombre de poursuites pour chaque règlement.

4.4.1 Inspections

Par inspection, on désigne le processus actif visant à recueillir de l'information en vue de vérifier la conformité aux lois. Les inspections peuvent comprendre des visites des sites, l'examen de substances, de produits ou de contenants, le prélèvement d'échantillons et l'analyse des dossiers. Une inspection sur place implique la visite d'un site, d'un poste frontalier, d'un aéroport ou d'un port d'entrée, pour mener une activité, une opération ou une analyse afin de vérifier qu'une entité réglementée respecte un règlement ou les conditions d'un permis. Généralement, une inspection hors site est effectuée sur le lieu de travail de l'agent ou à un autre endroit qui ne se trouve pas dans le site réglementé, et elle se limite habituellement à une vérification de la documentation.

Le tableau 19 présente le nombre d'inspections effectuées en vertu de la LCPE pour l'exercice 2016-2017. Le nombre total d'inspections correspond au nombre d'entités réglementées qui ont fait l'objet d'une inspection de conformité, la date de la fin de l'inspection étant utilisée pour la période de référence.

Tableau 19. Nombre d'inspections effectuées en vertu de la LCPE du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2017

INSTRUMENT	INSPECTIONS*		
	Sur place	Hors site	Total
Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE) – Total	2898	927	3825
Articles de la LCPE	90	26	116
Règlement sur l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée	74	20	94
Règlement sur la concentration en phosphore dans certains produits de nettoyage	15	—	15
Règlement sur l'immersion en mer	51	34	85
Règlement sur les urgences environnementales	270	107	377
Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses	402	24	426
Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)	150	129	279
Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges	159	—	159
Règlement sur les émissions des moteurs marins à allumage commandé, des bâtiments et des véhicules récréatifs hors route	24	1	25
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)	72	7	79
Règlement sur les BPC	392	85	477
Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC (1996)	10	—	10
Règlement sur les carburants renouvelables	4	4	8
Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés	470	45	515
Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)	378	90	468
Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des produits de finition automobile	8	—	8

*Seuls les règlements en vertu desquels une inspection a été réalisée pendant la période visée sont indiqués dans ce tableau.

4.4.2 Enquêtes

Une enquête consiste à réunir des preuves et des renseignements provenant de diverses sources à propos d'une infraction présumée. Un agent d'application de la loi mène une enquête lorsqu'il a des motifs raisonnables de croire qu'une infraction a été commise en vertu de la loi et que les autorités ont déterminé que des poursuites pourraient être la mesure d'application appropriée.

Le tableau 20 présente le nombre d'enquêtes effectuées en vertu de la LCPE pour l'exercice 2016-2017.

Tableau 20. Répartition des enquêtes du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2017

INSTRUMENT	ENQUÊTES*		
	Commencées avant l'exercice 2016-2017 et en cours au début de l'exercice	Commencées pendant l'exercice 2016-2017	Terminées pendant l'exercice 2016-2017
Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE) – Total	104	26	40
Articles de la LCPE	36	5	12
Règlement sur l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée	—	—	2
Règlement sur la concentration en phosphore dans certains produits de nettoyage	1	—	—
Règlement sur l'immersion en mer	7	1	3
Règlement sur les urgences environnementales	3	1	2
Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses	3	—	—
Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)	2	—	—
Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges	1	—	—
Règlement sur les émissions des moteurs marins à allumage commandé, des bâtiments et des véhicules récréatifs hors route	—	1	1
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)	3	—	3
Règlement sur les BPC	11	4	4
Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC (1996)	1	—	—
Règlement sur les carburants renouvelables	2	—	—
Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés	14	4	7
Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)	10	4	8
Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des produits de finition automobile	2	1	—

*Le nombre d'enquêtes correspond au nombre de dossiers d'enquête, en fonction de la date de début ou de fin de l'enquête. Une enquête pouvant s'effectuer en application de plus d'un règlement, le nombre total d'enquêtes par règlement peut ne pas correspondre au total pour la Loi.

4.4.3 Mesures d'application de la loi

Il est possible de prendre les mesures suivantes pour réagir aux infractions présumées à la LCPE et à ses règlements d'application :

- **des avertissements** pour signaler une infraction présumée au contrevenant présumé afin qu'il puisse de nouveau respecter la loi, le cas échéant;
- **des directives** pour remédier au rejet de substances réglementées, ou empêcher ce rejet;
- **des contraventions** pour certaines infractions, comme le défaut de remettre des rapports écrits;

- divers types d'ordres et ordonnances, dont :
 - **les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement (OEPE)** – afin de mettre un terme à une infraction continue de se poursuivre, pour éviter qu'une violation ne se produise ou pour exiger que des mesures soient prises;;
 - **les ordonnances d'interdiction** – pour interdire les activités relatives à une substance nouvelle pour le commerce canadien;
 - **les ordonnances de rappel** – pour retirer du marché des substances ou des produits réglementés;
 - les ordres de détention de navires;
- **des injonctions;**
- **des poursuites** à la discrétion d'un procureur de la Couronne;
- **des mesures de rechange en matière de protection de l'environnement.**

Le tableau 21 présente le nombre de mesures d'application de la loi prises en vertu de la LCPE pour l'exercice 2016-2017. Les mesures d'application de la loi pour certains règlements sont relativement élevées pour plusieurs raisons, notamment celles qui suivent :

- En 2016-2017, les priorités nationales étaient le *Règlement sur les urgences environnementales*, le *Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression*, et le *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*.
- Un projet d'application de la loi lancé en 2015-2016 en vertu du *Règlement sur les BPC* s'est terminé en 2016-2017, et un autre projet sur les BPC a été mis à l'essai pour les prochains exercices.
- Comme certaines exigences du *Règlement sur l'électrodéposition du chrome*, l'anodisation au chrome et la gravure inversée doivent être respectées tous les cinq ans, de nombreuses entités réglementées avaient des obligations à respecter en 2016-2017.

En 2016-2017, il n'y a eu aucune injonction ni aucun arrêté ministériel (ordonnances de rappel et ordres d'arrêt); ces colonnes n'apparaissent donc pas dans le tableau.

Tableau 21. Nombre de mesures d'application de la loi prises du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2017

INSTRUMENT	MESURES D'APPLICATION DE LA LOI DÉCOULANT DES INSPECTIONS ET DES ENQUÊTES			
	Directives*	Avertissements écrits*	Nombre de sujets évoqués dans les OEPE**	OEPE*
<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE) – Total</i>	2	2721	107	918
<i>Règlement sur le 2-butoxyéthanol</i>	—	4	—	—
Articles de la LCPE	—	54	4	6
<i>Règlement sur l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée</i>	1	69	2	5
<i>Règlement sur la concentration en phosphore dans certains produits de nettoyage</i>	—	1	—	—
<i>Règlement sur l'immersion en mer</i>	—	2	—	—

Règlement sur les urgences environnementales	—	470	2	6
Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses	—	69	—	—
Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)	—	100	1	6
Règlement no 1 concernant les renseignements sur les combustibles	—	3	—	—
Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges	—	13	6	6
Règlement sur les émissions des moteurs marins à allumage commandé, des bâtiments et des véhicules récréatifs hors route	—	13	—	—
Inventaire national des rejets de polluants	—	4	—	—
Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression	—	164	—	—
Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé	—	19	—	—
Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs	—	40	—	—
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)	—	16	—	—
Règlement sur les BPC	1	120	32	115
Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC (1996)	—	3	—	—
Règlement sur les carburants renouvelables	—	9	1	6
Règlement sur les solvants de dégraissage	—	11	—	—
Règlement sur le soufre dans le carburant diesel	—	3	—	—
Règlement sur le soufre dans l'essence	—	4	—	—
Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés	—	1271	47	741
Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)	—	254	6	16
Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des revêtements architecturaux	—	2	5	9
Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des produits de finition automobile	—	3	1	2

*Les directives, les avertissements écrits et les OEPE sont classés par infractions qui figurent à l'article, au paragraphe et à l'alinéa d'un règlement. Par exemple, si une inspection donne lieu à un avertissement écrit portant sur trois articles d'un règlement, le nombre d'avertissements écrits est de trois, même si une seule lettre a été envoyée à l'entité réglementée.

**Le nombre de sujets évoqués dans les OEPE correspond au nombre d'entités réglementées évoquées à qui un OEPE a été imposé, quel que soit le nombre d'articles. Par exemple, si une entité réglementée était évoquée dans un ordre d'exécution pour trois articles du Règlement sur les BPC, le nombre de sujets évoqués est un.

4.5 POURSUITES, CONTRAVENTIONS ET MRPE

Poursuites

Pour les besoins de la production de rapports, les poursuites représentent tous les cas où des accusations ont été portées contre une personne (individu, entreprise ou ministère). La décision d'engager une poursuite incombe en fin de compte au directeur des poursuites pénales (DPP) du Canada, ou son agent délégué. Lors de l'examen des données présentées, il faut se souvenir que les poursuites chevauchent souvent plusieurs exercices, et que, donc, le nombre de condamnations peut être plus élevé pendant un exercice que le nombre d'accusations portées pendant cet exercice.

Contraventions

Des contraventions peuvent être imposées en vertu de la LCPE, en général lorsque la menace pour l'environnement ou la santé humaine est minime ou nulle. Lorsqu'une infraction est tenue pour passible d'une contravention, l'agent d'application de la loi en dresse une, à moins qu'il n'estime, d'après les critères de la Politique d'observation et d'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999), qu'une autre mesure d'application serait plus indiquée.

MRPE

Une mesure de rechange en matière de protection de l'environnement (MRPE) est un accord qui est négocié afin d'amener un contrevenant à se conformer à la LCPE. Elle ne peut être utilisée que lorsqu'une accusation a été portée, mais avant que cette accusation ne soit soumise à un tribunal, comme mesure de rechange pour une infraction présumée à la Loi.

Le tableau 22 présente le nombre de poursuites, de contraventions et de MRPE en vertu de la LCPE pour l'exercice 2016-2017.

Tableau 22. Nombre de poursuites et de nouvelles MRPE du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2017

INSTRUMENT	POURSUITES					
	Accusations portées pendant l'exercice 2016-2017			Clos en 2016-2017		
	Contraventions	Sujets poursuivis*	Chefs d'accusation**	Sujets condamnés***	Verdicts de culpabilité**	MRPE****
Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE) – Total	43	33	221	24	87	—
Articles de la LCPE	—	15	107	12	71	—
Règlement sur l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée	5	—	—	—	—	—
Règlement sur l'immersion en mer	—	3	5	2	2	—
Règlement sur les urgences environnementales	2	—	—	—	—	—

Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)	1	1	2	2	4	—
Règlement sur les BPC	3	2	4	1	2	—
Règlement sur les solvants de dégraissage	1	—	—	—	—	—
Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)	31	15	103	6	7	—
Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des produits de finition automobile	—	1	1	—	—	—

*Les sujets poursuivis sont le nombre de sujets poursuivis dont la date d'accusation s'inscrit dans la période visée par le rapport. Cela signifie que le nombre de poursuites intentées est compté, non le nombre de poursuites closes au cours de l'année de déclaration. Par exemple, si des poursuites ont entraîné une condamnation en février 2017, mais que les accusations avaient été portées en janvier 2016, elles ne seront pas comptabilisées dans la colonne des accusations portées pendant l'exercice. De plus, les sujets poursuivis sont comptés en fonction du nombre de parties accusées. Cela veut dire que si dans une affaire deux sujets différents ont été poursuivis, le nombre indiqué sera de deux. Le nombre de sujets poursuivis ne correspond pas nécessairement au total pour la Loi, car une poursuite peut être intentée en application de plusieurs règlements.

**Les chefs d'accusation sont le nombre d'articles de la LCPE ou de ses règlements pour lesquels des accusations ont été portées ou un verdict de culpabilité a été rendu pendant la période visée par le rapport. Par exemple, si une personne fait face à deux chefs d'accusation en vertu de la LCPE, on considère qu'une poursuite est intentée contre cette personne pour deux chefs d'accusation.

***Les sujets condamnés sont le nombre de sujets condamnés pendant la période visée par le rapport, ce nombre étant basé sur la date du prononcé des sentences.

****Les MRPE sont le nombre d'accusations portées avant que l'accord de mesures de rechange ne soit conclu.

4.6 FAITS SAILLANTS SUR L'APPLICATION DE LA LOI

En 2016-2017, 33 sujets ont été condamnés et des peines imposées pour infraction de violation en vertu de la LCPE et de ses règlements, et 4 579 500 \$ ont été versés au Fonds pour dommages à l'environnement (FDE).

Le FDE est un compte à fins déterminées administré par ECCC visant à fournir un mécanisme de distribution des fonds reçus dans le cadre d'amendes, d'ordonnances du tribunal et de règlements volontaires, afin que ces sommes soient versées à des projets prioritaires qui auront des répercussions positives sur notre milieu naturel.

Ci après se trouvent les faits saillants des poursuites lancées en vertu de la LCPE et de ses règlements d'application en 2016-2017.

Immersion en mer

Le 12 décembre 2016, une entreprise de transformation des produits de la pêche, Barry Group Inc., a été condamnée à verser un total de 200 000 \$ en sanctions pécuniaires pour des infractions environnementales qui se sont produites aux installations de transformation des produits de la pêche de Witless Bay et de Port de Grave, à Terre-Neuve-et-Labrador. L'entreprise a été accusée d'avoir enfreint les dispositions de la LCPE connexes à l'immersion en mer. Les accusations découlent

d'inspections effectuées en juin 2015 par les agents d'application de la loi d'ECCC, dans le cadre desquelles ils ont observé des travailleurs déverser des déchets de crabes à l'extérieur de la zone d'immersion autorisée.

Substances appauvrissant la couche d'ozone

Le 5 décembre 2016, CRC Canada Co. a été condamnée à verser 225 000 \$ après avoir plaidé coupable à deux chefs d'accusation pour avoir enfreint le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)* en vertu de la LCPE. L'amende a été versée au FDE. Les agents d'application de la loi ont effectué une enquête sur l'importation et la vente par CRC Canada Co. de produits en aérosols contenant une substance appauvrissant la couche d'ozone (HCFC-225). Des accusations ont été portées en février 2016. En plus de l'amende, CRC Canada Co. a convenu de payer tous les coûts associés à l'élimination et à la destruction des produits saisis par les agents d'ECCC pendant l'enquête.

Le 12 décembre 2016, Acklands-Grainger Inc. a plaidé coupable d'avoir enfreint le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)* en vertu de la LCPE. L'entreprise a été condamnée à verser une amende de 500 000 \$, qui a été versée au FDE. Les agents d'application de la loi ont mené une enquête sur la vente par Acklands Grainger Inc. de produits en aérosols contenant des hydrochlorofluorocarbures (HCFC), une substance appauvrissant la couche d'ozone interdite. L'enquête a conclu qu'entre 2012 et 2014, l'entreprise a vendu un lubrifiant pour appareils de commutation HT et le nettoyant Sprayon EL2204, qui contiennent chacun la substance interdite HCFC.

BPC

Le 7 décembre 2016, la Compagnie de la Baie d'Hudson a été reconnue coupable de six chefs d'accusation et a été condamnée à une amende de 765 000 \$ pour avoir enfreint le *Règlement sur les BPC et la LCPE*. L'entreprise a également reçu l'ordre d'établir un système de gestion de l'environnement, d'offrir de la formation à ses directeurs canadiens sur les conséquences juridiques en cas d'infraction des lois sur l'environnement, et de publier un article sur les faits associés à ses infractions. L'enquête, dirigée par ECCC, a démontré que la Compagnie de la Baie d'Hudson avait commis plusieurs infractions au *Règlement* et à la LCPE, notamment rejeter plus de 146 kg de biphényles polychlorés (BPC) dans l'environnement, ce qui est 146 000 fois plus élevé que la limite permise; omettre de diffuser un avis le plus rapidement possible sur le rejet; omettre de prendre toutes les mesures possibles afin de prévenir le rejet de BPC dans l'environnement et omettre de soumettre à la ministre, dans les délais prescrits, les rapports annuels de 2008, de 2009 et de 2010. L'amende sera versée au FDE.

Le 20 décembre 2016, Tidan Inc. et sept entreprises associées ont plaidé coupables à 52 chefs d'accusations et ont été condamnées à verser une amende de 975 000 \$ pour avoir enfreint la LCPE et le *Règlement sur les BPC*. Il s'agit de l'amende la plus importante à ce jour à avoir été infligée en vertu de la LCPE. L'enquête réalisée par ECCC a permis de démontrer que le Groupe Tidan n'a pas suivi les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement émis par les agents d'application du Ministère, et n'a pas respecté ses obligations liées à l'utilisation, l'entreposage et l'élimination de différents équipements électriques contenant des BPC. De plus, le Groupe Tidan n'a pas fait parvenir les rapports concernant l'utilisation et l'entreposage de ses équipements électriques au Ministère. L'amende recueillie sera versée au FDE. Les agents d'application de la loi ont été enjoins de publier un article sur les faits associés aux infractions, d'établir des procédures pour gérer l'équipement électrique contaminé pour tous les immeubles, et d'offrir de la formation aux gestionnaires et au personnel.

4.7 COOPÉRATION INTERNATIONALE EN MATIÈRE D'APPLICATION DE LA LOI

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. ECCC participe activement au Comité sur la criminalité de l'environnement d'INTERPOL, dans le cadre duquel les pays membres d'INTERPOL s'emploient collectivement à résoudre la criminalité liée à la pollution. ECCC réalise aussi des activités en collaboration avec ses homologues de l'Agence des États Unis pour la protection de l'environnement (USEPA) et, au Mexique, de la PROFEPA (procureur du gouvernement fédéral chargé de la protection de l'environnement) et du SEMARNAT (Secrétariat à l'environnement et aux ressources naturelles) sous les auspices du groupe de travail sur l'application de la loi de la Commission de coopération environnementale. De plus, la coopération bilatérale permanente entre l'USEPA et l'Application de la loi d'ECCC appuie le mandat national de chacun des deux pays, particulièrement en ce qui concerne la criminalité transfrontière contre l'environnement.

ANNEXE A : EXIGENCES EN MATIÈRE DE RAPPORTS

Le présent rapport fournit les renseignements obligatoires suivants :

- La section 2 (toutes les sous-sections) donne des exemples des recherches en cours et de leurs principaux apports pendant la période de déclaration. Les scientifiques d'Environnement et Changement climatique Canada et de Santé Canada ont publié de nombreux rapports, documents, chapitres d'ouvrages, articles et manuscrits sur des sujets se rapportant à la LCPE. Cette impressionnante somme de travail est parue dans des livres et des revues scientifiques qui sont offerts dans les bibliothèques et chez les éditeurs.
- La section 3.1 présente les activités du Comité consultatif national. Aucun autre comité n'a été constitué en vertu de l'alinéa 7(1)a) de la LCPE au cours de la période de déclaration.
- La section 3.1 présente aussi les activités menées dans le cadre d'ententes fédérales provinciales, notamment :
 - l'Accord Canada – Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs;
 - l'Entente d'équivalence Canada – Alberta;
 - l'Accord d'équivalence entre le Canada et la Nouvelle-Écosse;
 - les Accords sur les avis d'événements environnementaux
- Aucune activité n'a eu lieu en vertu des dispositions internationales sur la pollution atmosphérique (section 6 de la partie 7) de la LCPE au cours de la période visée.
- 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 au cours de la période visée.

ANNEXE B : PERSONNES RESSOURCES

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la LCPE et les activités qui s'y rapportent, veuillez consulter les sites Web suivants :

Site du Registre de la protection de l'environnement de la LCPE (www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection.html)

Site d'Environnement et Changement climatique Canada (www.ec.gc.ca)

Site Web de Santé Canada (www.hc-sc.gc.ca)

Site Substances chimiques (www.canada.ca/fr/sante-canada/services/substances-chimiques.html)

Les publications d'Environnement et Changement climatique Canada peuvent être consultées à la bibliothèque du Ministère ou à la bibliothèque régionale la plus proche. De plus, on peut se procurer de nombreuses publications ministérielles en ligne, à l'adresse www.ec.gc.ca/publications ou au Centre de renseignements publics d'Environnement et Changement climatique Canada :

Environnement et Changement climatique Canada Centre de renseignements publics

7^e étage, édifice Fontaine
200, boulevard Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-938-3860
Sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca

Les coordonnées pour les relations avec les médias sont les suivantes :

Environnement et Changement climatique Canada Relations avec les médias

Numéro sans frais au Canada : 1-888-908-8008
À l'extérieur du Canada : 1-819-934-8008
Courriel : ec.media.ec@canada.ca

Santé Canada Relations avec les médias

Téléphone : 613-957-2983

Pour des renseignements sur le rôle de la *Gazette du Canada* et la présentation de commentaires à propos des projets de règlements avant qu'ils n'entrent en vigueur, veuillez consulter le site Web de la Gazette du Canada à l'adresse www.gazette.gc.ca ou communiquer avec le service des renseignements généraux de la Gazette du Canada :

Courriel : info.gazette@pwgsc-tpsgc.gc.ca

Téléphone : 613-996-1268

Numéro sans frais : 1-866-429-3885

ATS : 1-800-926-9105

Télécopieur : 613-991-3540