

Renseigner les Canadiens sur la pollution 2002

**FAITS SAILLANTS
DE L'INVENTAIRE
NATIONAL DES
REJETS DE
POLLUANTS (INRP)
POUR L'ANNÉE
2000**



Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

Inventaire national des rejets de polluants (Canada)

Renseigner les Canadiens sur la pollution 2002 : fait saillants de
l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) pour l'année 2000

Publ. aussi en anglais sous le titre : Informing Canadians on pollution.
Publ. aussi sur l'Internet.

ISBN 0-662-88208-3

N° de cat. En40-777/2002F

1. Polluants – Canada – Statistiques.
2. Déchets industriels – Canada – Statistiques.
- I. Canada. Environnement Canada.
- II. Titre.

TD193.N27 2002

363.738'0971

C2003-980009-1

Le numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service (CAS) est la propriété de l'American Chemical Society. Toute utilisation ou redistribution de ce numéro, sauf en réponse à des besoins législatifs ou dans le cadre des rapports présentés au gouvernement en vertu d'une loi ou d'une politique administrative, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de l'American Chemical Society.

De plus amples renseignements peuvent être obtenus du site Web d'Environnement Canada à
www.ec.gc.ca ou de l'Informatique au 1 800 668-6767.



Renseigner les Canadiens sur la pollution 2002

**FAITS SAILLANTS DE
L'INVENTAIRE NATIONAL
DES REJETS DE POLLUANTS
(INRP) POUR L'ANNÉE 2000**



REMERCIEMENTS

Rédaction :

Direction des données sur la pollution d'Environnement Canada en collaboration avec :

- Bureaux régionaux de l'INRP, Environnement Canada;
- Direction générale de la prévention de la pollution atmosphérique, Environnement Canada;
- Direction générale de la prévention de la pollution par des toxiques, Environnement Canada;
- Communications, Environnement Canada (SPE);
- Tansey Communications Inc.;
- Ravine Communications Inc.

Conception et production :

- Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales, Environnement Canada;
- Apogée Design & Communication.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	4
Partie 1 L'INRP et vous	6
Partie 2 Aperçu de l'INRP	8
2.1 Déclaration à l'INRP	8
2.2 Résultats globaux.....	10
Partie 3 Gestion de la pollution au Canada	12
3.1 La <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)</i>	12
3.2 À propos de la prévention de la pollution	12
Partie 4 Tendances des rejets de substances toxiques (sur place)	15
4.1 Connaissance des substances toxiques	15
4.2 Suivi des substances toxiques, 1997–2000	15
4.3 Guide des substances	16
Partie 5 Rejets sur place dans l'air, l'eau et le sol et injection souterraine	21
5.1 Air	23
5.2 Eau	23
5.3 Sol	23
5.4 Injection souterraine	23
Partie 6 Recyclage, récupération d'énergie et élimination hors site	24
6.1 Recyclage et récupération d'énergie hors site.....	24
6.2 Élimination hors site avec ou sans traitement	24
Partie 7 L'INRP 2000 et au delà	26
Annexe A Substances toxiques déclarables à L'NPRI de l'an 2000	27
Annexe B Bureau national et bureaux régionaux de l'INRP à Environnement Canada	29

INTRODUCTION

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) permet aux Canadiens d'obtenir de l'information sur la pollution industrielle dans leurs collectivités. Au Canada, l'INRP est le seul inventaire du genre qui soit d'envergure nationale, prescrit par la loi et accessible au public. Créé en 1992, l'INRP est légalement autorisé, en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE 1999), à exiger des sociétés qu'elles présentent au gouvernement du Canada des déclarations annuelles sur leurs rejets et transferts de polluants.

Environnement Canada met à la disposition des Canadiens de l'information sur les rejets et les transferts de polluants sous la forme d'un rapport public annuel et gère un inventaire détaillé qui peut être consulté au moyen d'une base de données en ligne. En connaissant mieux la pollution dans nos collectivités, nous serons plus aptes

à prendre des décisions éclairées en matière d'environnement, de santé et de développement durable. Il sera plus facile d'atteindre les objectifs du Canada en matière d'air pur, d'eau propre et d'autres enjeux importants en utilisant l'information de l'INRP sur les sources et les quantités de polluants qui pénètrent dans notre environnement.



L'INRP constitue un important point de départ dans la détermination et le contrôle des sources de pollution industrielle au Canada. L'accès du public à ce type de renseignements peut inciter l'industrie à prévenir ou à réduire la pollution. L'Inventaire facilite la tâche au gouvernement du Canada quand il s'agit de suivre les progrès de la prévention de la pollution, d'évaluer les rejets et transferts de substances préoccupantes, de cerner les priorités environnementales et de prendre des mesures en conséquence, et de mettre en oeuvre des politiques et des mesures de gestion des risques. Il joue un rôle important dans la gestion des risques pour l'environnement et la santé humaine, dans le suivi des indicateurs de la qualité de notre air, de notre sol et de notre eau et dans le contrôle du rendement environnemental des sociétés qui possèdent des installations industrielles et commerciales.

L'INRP ne donne cependant pas une image complète de la pollution au Canada. Seules les installations qui répondent à certains critères de déclaration sont tenues de lui faire rapport. Les sources mobiles de polluants, comme les camions et les autos, les ménages, les installations qui rejettent des polluants à une plus petite échelle et certains secteurs d'activité, comme l'agriculture et l'éducation, de même que certaines activités minières, ne sont pas visés par l'INRP.

Renseigner les Canadiens sur la pollution 2002 : Faits saillants de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) pour l'année 2000 est une sorte d'image instantanée de la pollution ayant pour origine des sociétés industrielles et commerciales au Canada en 2000. On y souligne aussi les tendances dans certains secteurs industriels et commerciaux et on y renseigne sur le recyclage, le traitement et l'élimination de polluants. Des segments particuliers traitant de substances toxiques sont aussi présentés. L'analyse des données de l'INRP présentée dans le rapport est fondée sur les données de la base de données de l'INRP qui étaient accessibles au public le 15 décembre 2001.

Une analyse technique détaillée de l'INRP pour l'an 2000 est présentée dans le document d'accompagnement qui a pour titre *Compte rendu 2000 : Inventaire national des rejets de polluants*. Des renseignements supplémentaires sur l'INRP de même qu'une base de données pouvant faire l'objet de recherches en ligne peuvent être consultés sur le site Internet de l'INRP à <http://www.ec.gc.ca/inrp>.



PARTIE 1 : L'INRP ET VOUS

De la gestion des risques pour notre environnement et notre santé à nos choix en matière d'investissements, l'obtention de connaissances sur les sources, les tendances, les types et l'importance de la pollution dans nos collectivités peut nous faciliter la prise de bon nombre de décisions importantes.

Qu'en est-il dans votre collectivité?

Utilisez l'Internet pour savoir ce qui se passe chez vous. Visitez le site <http://www.ec.gc.ca/inrp> et utilisez le moteur de recherche pour en savoir plus sur les polluants qui sont rejetés et transférés par les installations industrielles et commerciales situées près de chez vous.

Vous pouvez utiliser l'INRP comme point de départ :

1. Pour en savoir plus sur les sources, les types et les volumes de polluants dans votre collectivité.
 - Quelles sont les installations qui rejettent des substances préoccupantes?
 - Quelles sont les substances rejetées dans les sites d'enfouissement, les lacs et les cours d'eau avoisinants?
 - Quelles quantités de polluants sont rejetées dans votre collectivité?
2. Pour en savoir plus sur les tendances de la pollution industrielle aux niveaux local, régional ou national ou obtenir des renseignements sur les tendances des rejets d'une société ou d'une installation se trouvant dans votre collectivité.
 - Les rejets de substances toxiques ou cancérigènes sont-ils à la hausse ou à la baisse?
 - Comment se comparent les rejets dans votre collectivité avec ceux d'autres collectivités?
3. Pour favoriser l'amélioration ou le maintien de la qualité de l'environnement de votre collectivité et gérer certains risques pour votre santé.
 - Définir, contrôler et intervenir relativement à des enjeux actuels ou probables en matière d'environnement et de santé qui subissent l'influence du rejet de substances de l'INRP ou de la pollution industrielle.
 - Réduire ou minimiser vos incidences sur l'environnement de par :
 - l'achat de produits de remplacement moins polluants et plus écologiques;
 - l'examen du rendement environnemental des sociétés à titre de facteur d'investissement ou d'intérêt de la part d'un actionnaire;
 - la réduction de votre utilisation ou consommation de certains produits.



4. Pour surveiller les progrès accomplis par les gouvernements en matière de gestion et de prévention de la pollution au Canada.
5. Pour orienter ou participer à des activités de soutien en matière de planification communautaire ou d'urgence.
6. Pour contrôler des aspects clés du rendement environnemental de sociétés, de collectivités et de secteurs.
 - Reconnaître et appuyer les leaders environnementaux au Canada.
 - Inciter les sociétés et les secteurs industriels à accroître leur rendement environnemental.
7. Pour participer au processus de consultations publiques sur l'INRP ou d'autres mesures réglementaires ou volontaires visant à protéger l'environnement.
 - Rendre l'industrie et les gouvernements responsables.
 - Surveiller les tendances en matière de pollution industrielle, de prévention de la pollution et de recyclage.

Consultez le catalogue Eco-Logo[™] pour la recherche de produits respectueux de l'environnement qui ont été certifiés dans le cadre du programme Choix environnemental[™] d'Environnement Canada. Le catalogue peut être consulté en ligne à <http://www.environmentalchoice.com> et contient plus de 3 000 produits écologiques allant de chandelles et du café à des peintures et à des piles électriques.

PARTIE 2 : APERÇU DE L'INRP

L'intervention du public peut-elle faire modifier les exigences de déclaration à l'INRP?

Oui! Les consultations publiques constituent un élément important du processus décisionnel à l'origine de modifications à l'INRP, notamment à la liste des substances devant être déclarées. Des propositions de modifications au programme de l'INRP peuvent être présentées à Environnement Canada par tout gouvernement, organisation ou personne au Canada.

Pour en savoir plus sur les exigences de déclaration à l'INRP, les consultations publiques ou la façon de proposer des modifications, visitez le site de l'INRP à <http://www.ec.gc.ca/inrp>.

2.1 Déclaration à l'INRP

Un grand nombre d'activités de fabrication, de transformation et de production sont sources de polluants. Ces derniers sont souvent recueillis avant d'être libérés dans l'environnement et récupérés, recyclés ou réutilisés sur place. Il arrive que des polluants soient rejetés sur place ou transférés hors site pour faire l'objet d'une élimination définitive, avec ou sans prétraitement. Ils peuvent aussi être transférés hors site pour être récupérés, réutilisés ou recyclés ailleurs.

Au Canada, les sociétés sont tenues de déclarer à Environnement Canada, chaque année, leurs rejets sur place de polluants dans l'air, le sol et l'eau, ainsi que leurs transferts de polluants hors site, pour chacune de leurs installations répondant aux critères de déclaration de l'INRP. Au Canada, la plupart de ces sociétés sont des sociétés de grande envergure.

Une liste des substances dont la déclaration est obligatoire est publiée chaque année, de même que les exigences et les seuils de déclaration s'appliquant à chaque substance. Les critères de déclaration varient en fonction de la substance, mais ils sont généralement fondés sur une combinaison de trois facteurs :

- le nombre d'employés dans une installation donnée;
- la quantité de la substance qui est fabriquée, traitée ou utilisée d'une autre manière;

- les activités spécifiques connues pour produire et être à l'origine du rejet de substances préoccupantes.

L'INRP fait l'objet de révisions annuelles. Environnement Canada a constitué un groupe de travail formé d'intervenants qui évalue les modifications proposées à l'INRP. Ce groupe comprend des représentants de l'industrie, d'organisations non gouvernementales et des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Les questions ci-après sont examinées lorsque des modifications à l'INRP sont proposées :

- La substance est-elle fabriquée, traitée ou utilisée d'une autre manière au Canada?
- La substance présente-t-elle un risque pour la santé ou l'environnement?
- La substance est-elle rejetée dans l'environnement canadien?
- La substance est-elle présente dans l'environnement canadien?

Des modifications majeures ont été apportées à l'INRP de l'an 2000, y compris l'ajout de plusieurs substances toxiques à la liste des substances déclarables. De plus, on a resserré les exigences de déclaration pour le mercure afin de permettre la déclaration de niveaux d'émission plus bas.



Bien que l'INRP constitue une source d'information clé sur la pollution des sociétés industrielles et commerciales au Canada, il ne dresse cependant pas un tableau complet de la pollution au Canada, cela pour diverses raisons, notamment :

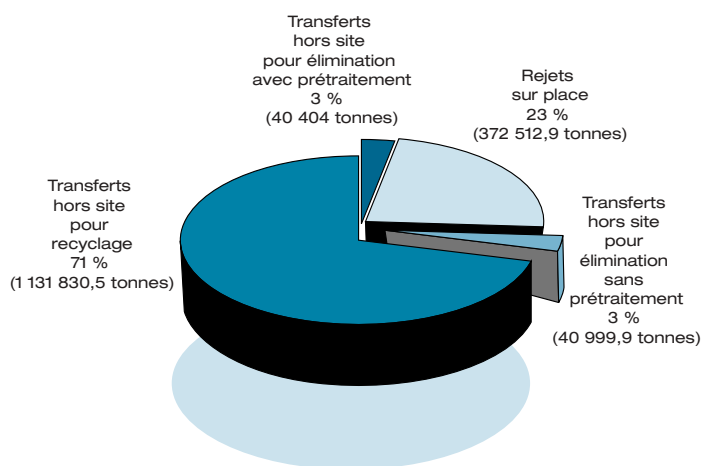
- Certaines installations peuvent ne pas répondre à un ou plusieurs critères de déclaration de l'INRP. Ainsi, les valeurs de rejet ou de transfert peuvent être inférieures aux seuils de déclaration ou l'activité industrielle effectuée peut être exemptée (p. ex., recherche ou essai ou extraction minière primaire).
- Certaines installations peuvent rejeter des substances préoccupantes qui n'apparaissent pas sur la liste de l'INRP des substances à déclarer, bien que certaines puissent faire l'objet d'un suivi ailleurs.
- Une partie de la pollution au Canada provient d'autres pays. Il s'agit de la pollution transfrontalière, qui est notamment l'une des principales causes du smog et de la pollution atmosphérique au Canada.
- Des phénomènes naturels, comme les incendies de forêt, les éruptions volcaniques et la décomposition de la matière organique sont aussi d'importantes sources de pollution.
- Les particuliers et les ménages génèrent aussi de la pollution de par leurs activités (transport, etc.) et les produits qu'ils consomment.

Pourquoi les données de l'INRP de l'an 2000 sont-elles présentées en 2002?

Les installations qui étaient tenues de faire une déclaration à l'INRP pour l'année civile 2000 avaient comme échéance le 1^{er} juin 2001 pour communiquer leurs renseignements à Environnement Canada. Après examen, Environnement Canada a rendu ces données accessibles au public à l'automne 2001. L'analyse détaillée et l'interprétation des données ont nécessité plus de temps.



Figure 1 Ventilation des rejets et des transferts totaux de polluants des installations tenues de produire une déclaration, en poids (2000)



2.2 Résultats globaux

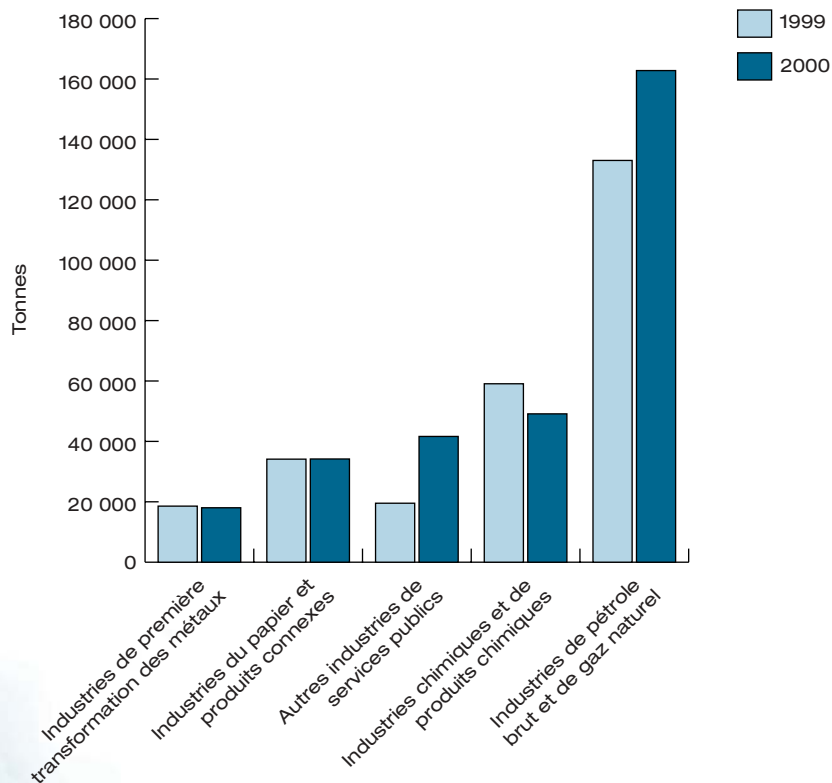
En l'an 2000, 2 419 installations ont présenté une déclaration à l'INRP, soit une hausse par rapport à 1999 où ce nombre était de 2 211. La liste de l'INRP de l'an 2000 comptait 268 substances à déclarer, comparativement à 245 en 1999.

On trouvera aux figures 1 et 2 une ventilation des rejets et des transferts de polluants en l'an 2000. Des précisions sont données dans les parties 4 et 5.

Environ 100 secteurs d'activités industrielles et commerciales, qui vont de la production d'électricité à la tannerie, sont visés par l'INRP. La figure 2 présente une comparaison des rejets en 1999 et 2000 pour les cinq secteurs déclarant les plus grandes quantités totales de rejets sur place de substances répertoriées dans l'INRP en l'an 2000.



Figure 2 Les cinq principaux secteurs industriels ou commerciaux à l'origine des plus abondants rejets sur place de polluants répertoriés par l'INRP en 1999 et 2000



Comment peut-on comparer les progrès accomplis par le Canada en matière de limitation des rejets et des transferts de polluants avec ceux d'autres pays de l'Amérique du Nord?

La Commission de coopération environnementale (CCE) est un organisme international créé par le Canada, le Mexique et les États-Unis dans le cadre de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement. Cet accord complète les dispositions en matière d'environnement de l'Accord de libre-échange nord-américain. La CCE a notamment pour objectifs de favoriser l'information et les connaissances en ce qui touche les sources et le traitement des substances chimiques toxiques résultant des activités industrielles en Amérique du Nord.

La CCE publie *À l'heure des comptes*, un rapport annuel sur les rejets et les transferts de polluants en Amérique du Nord. Ce rapport est fondé sur les diverses déclarations faites à l'INRP et à son vis-à-vis américain, le *Toxics Release Inventory*. La déclaration de données n'est pas encore obligatoire au Mexique, mais la législation habilitante a été approuvée en 2001. Vous pouvez obtenir de l'information supplémentaire sur la CCE et même consulter la version en ligne de *À l'heure des comptes* en visitant le site <http://www.cec.org>.

L'INRP et la quasi-élimination des dioxines et des furannes

Les dioxines (dibenzo-*p*-dioxines polychlorées ou PCDD) et les furannes (dibenzofurannes polychlorés ou PCDF) sont des substances toxiques qui causent le cancer chez les humains. Il s'agit de sous-produits accidentels de la combustion dans des chaudières industrielles et des incinérateurs servant à éliminer des déchets solides municipaux, des déchets dangereux ou médicaux et des déchets industriels. On compte, comme autres sources, la fabrication de solvants organiques chlorés, de pâtes et papiers et de fer et d'acier. Les sources naturelles de ces substances comprennent les incendies de forêt et l'activité volcanique. Les dioxines sont aussi associées à divers troubles de la santé chez les humains, notamment la perturbation endocrinienne, l'immunotoxicité, la toxicité du développement, des effets cutanés, des maladies cardiovasculaires et le diabète.

La Politique de gestion des substances toxiques du gouvernement du Canada prévoit que les rejets de dioxines et de furannes feront l'objet d'une quasi-élimination. À partir de l'année de déclaration 2000 de l'INRP, les installations où sont pratiquées certaines activités, dont la production d'énergie, l'incinération et la fusion des métaux communs seront tenues de déclarer à l'INRP les rejets et les transferts de dioxines et de furannes, indépendamment de leurs quantités. En l'an 2000, 307 installations ont déclaré des rejets et de transferts de dioxines et de furannes.

PARTIE 3 : GESTION DE LA POLLUTION AU CANADA

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

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE 1999) est conçue de façon à protéger l'environnement et la santé humaine et à promouvoir le développement durable. La LCPE 1999 comporte des dispositions relatives à la collecte d'informations dont certaines autorisent le ministre de l'Environnement à exiger des renseignements sur certaines substances. Des dispositions exigent aussi que le ministre crée et publie un inventaire national des rejets de polluants. Ces dispositions de la LCPE constituent le fondement législatif de l'INRP.

L'INRP aide le gouvernement du Canada, et tous les Canadiens, à suivre les progrès accomplis en matière de prévention et de réduction de la pollution, de rejets et de transferts de substances préoccupantes et de mise en oeuvre de mesures conçues pour protéger l'environnement et la santé humaine contre les effets des substances toxiques. Ces mesures sont élaborées en consultation avec l'industrie, les gouvernements provinciaux, territoriaux et autochtones, les administrations municipales, d'autres ministères fédéraux et des

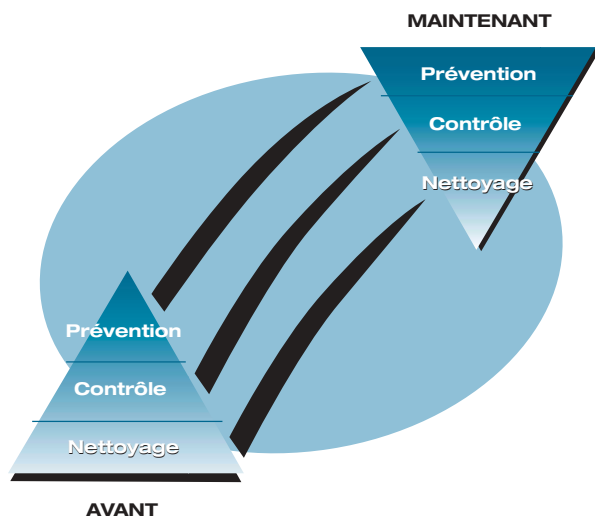
organisations non gouvernementales (environnement, santé, milieu universitaire, jeunesse, etc.). Elles comprennent notamment :

- des règlements;
- des lignes directrices;
- des codes de pratiques environnementales;
- des plans d'urgence environnementale;
- des exigences de planification en prévention de la pollution;
- des accords de performance environnementale;
- des instruments économiques.

3.2 À propos de la prévention de la pollution

La prévention de la pollution est « l'utilisation de procédés, pratiques, matériaux, produits, substances ou formes d'énergie qui, d'une part, empêchent ou réduisent au minimum la production de polluants ou de déchets, et, d'autre part, réduisent les risques d'atteinte à l'environnement ou à la santé humaine. » La prévention de la pollution est le fondement de la LCPE 1999 et contribue à réduire les risques pour l'environnement et la santé humaine en prévenant la pollution ou la production de déchets avant leur apparition (figure 3). D'autres méthodes de protection de

Figure 3 Évolution du paradigme de la prévention de la pollution



Pour en savoir plus sur la prévention de la pollution, consultez le site Internet du Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution à <http://www.ec.gc.ca/cppic>.

l'environnement mettent l'accent sur la gestion des déchets et de la pollution après leur création. L'adoption d'une démarche préventive nous permet de protéger la qualité de l'air, du sol, de l'eau, des écosystèmes et de la nature et de mieux gérer les risques pour la santé humaine.

La prévention de la pollution peut aussi avoir un effet favorable appréciable sur les résultats nets, car aux déchets issus des procédés de fabrication correspond une augmentation des coûts. La *National Academy of Engineering* des États-Unis estime que 93 % des matériaux utilisés pour la production de biens de consommation sont transformés en déchets avant même que les biens ne soient vendus.

La déclaration des activités de prévention de la pollution est exigée par l'INRP depuis 1997. Conformément aux exigences de déclaration de l'INRP pour l'an 2000, les installations sont tenues de déclarer les types d'activités ci-après réalisées dans leurs installations :

- substitution de matériaux ou de matières premières;
- conception ou reformulation du produit;
- modification de l'équipement ou du procédé;
- récupération, réutilisation ou recyclage sur place;
- techniques améliorées de gestion des stocks ou des achats;



Reconnaissance des réalisations environnementales des entreprises : deux entreprises déclarantes à l'INRP reçoivent le prix pour la prévention de la pollution!

En 1997, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) créait un programme de reconnaissance et de prix en prévention de la pollution. Le programme reconnaît le mérite des sociétés et des organisations qui font preuve de leadership en matière de prévention de la pollution. En 2001, les deux installations déclarantes à l'INRP qui ont reçu le prix étaient :

- IBM Canada pour trois projets de prévention de la pollution à son usine de Bromont, au Québec. Les projets comportaient la modification de procédés et l'adoption de nouvelles technologies environnementales qui permettaient de réduire l'utilisation de produits chimiques et d'eau, d'éliminer des déchets dangereux et de réutiliser l'énergie. Les projets ont permis de réaliser des économies annuelles de plus de 1,5 million de dollars.
- Dow Canada a reçu le prix pour deux de ses usines situées à Thorold, en Ontario. L'entreprise a modifié ses procédés et ainsi abaissé ses coûts, réduit ses rejets de contaminants de plus de 60 % et diminué ses émissions de gaz à effet de serre de presque 30 %.

Pour en savoir plus sur les prix pour la prévention de la pollution du CCME et obtenir le profil des gagnants, visitez le site du CCME à <http://www.ccme.ca>.

- bonnes pratiques d'exploitation ou formation;
- activités de prévention des déversements et des fuites.

Environ 33 % de toutes les activités de prévention de la pollution déclarées à l'INRP 2000 prenaient la forme de « bonnes pratiques d'exploitation ou formation ». La deuxième démarche la plus importante était la « prévention des déversements et des fuites », avec 18 % des déclarations.

PARTIE 4 : TENDANCES DES REJETS DE SUBSTANCES TOXIQUES (SUR PLACE)

4.1 Connaissance des substances toxiques

L'INRP constitue une ressource importante pour la connaissance des sources de pollution au Canada et la gestion des risques qu'elles présentent pour l'environnement et la santé humaine.

La présente partie met en relief les tendances des rejets sur place de substances toxiques dans l'air, l'eau et le sol à partir d'installations industrielles et commerciales déclarantes à l'INRP.

Dans le contexte du présent document, l'expression « substance toxique » renvoie à une substance ou à une catégorie de substances qui a fait l'objet d'une évaluation scientifique de la part d'Environnement Canada et de Santé Canada et qui s'est avérée conforme à la définition de « substance toxique » au sens de l'article 64 de la LCPE (1999).

Au 15 décembre 2001, 58 substances devaient être déclarées à l'INRP pour l'an 2000. La liste de ces substances répertoriées à l'INRP est donnée dans l'annexe A. Il est cependant à noter que toutes les substances toxiques n'ont pas à être déclarées à l'INRP.

Par ailleurs, depuis le 15 décembre 2001, d'autres substances ou catégories de substances ont été jugées toxiques au sens de la LCPE (1999) et certaines d'entre elles apparaissaient sur la liste de l'INRP pour l'an 2000.

4.2 Suivi des substances toxiques, 1997-2000

Le fluorure de calcium, le plomb¹, le fluorure d'hydrogène, l'amiante (forme friable) et le dichlorométhane étaient les cinq substances toxiques rejetées sur place en plus grandes quantités en l'an 2000 par les installations déclarantes à l'INRP. En 1997, les cinq substances les plus importantes étaient le fluorure d'hydrogène, l'amiante, le dichlorométhane, l'arsenic et le benzène (voir le tableau 1). À l'exception du fluorure de calcium, les tendances des rejets sur place pour la période 1997-2000 sont présentées dans la figure 4. Le fluorure de calcium en est exclu car il ne devait pas être déclaré à l'INRP avant 1999. Des précisions sur les substances du tableau 1 sont données dans la partie 4.3 (Guide des substances).

Qu'est-ce qu'une substance toxique?

En vertu de l'article 64 de la LCPE (1999), une substance est toxique si elle pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique, mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie ou constituer un danger pour la vie ou la santé humaine. Ainsi, le plomb est une substance toxique car il peut nuire au développement du système nerveux humain.

Pour en savoir plus sur la gestion des substances toxiques au Canada, visitez le site Internet du Registre environnemental de la LCPE à <http://www.ec.gc.ca/ceparegistry/>.

¹ Et ses composés.

Les sociétés sont-elles autorisées à rejeter des substances toxiques au Canada?

Oui. Les sociétés peuvent rejeter, dans une certaine mesure, des substances toxiques. Il est important de se rappeler que les incidences et les risques d'une substance pour l'environnement et la santé humaine dépendent de nombreux facteurs, notamment du degré d'exposition des humains et de l'environnement, des propriétés physiques et chimiques de la substance et du fait que celle-ci soit rejetée dans l'air, l'eau ou le sol.

Le gouvernement du Canada s'est engagé, par la LCPE (1999), à réduire les concentrations de substances toxiques dans l'environnement. Dans le cas des substances jugées toxiques, Environnement Canada et Santé Canada disposent de deux années pour élaborer des mesures de prévention ou de lutte visant à réduire ou à éliminer les risques pour l'environnement et la santé humaine que pose l'utilisation ou le rejet de ces substances. Ces mesures peuvent comprendre des règlements, des plans de prévention de la pollution, des plans d'urgence environnementale, des directives, des normes et des instruments économiques. Ces mesures doivent être appliquées au cours des 18 mois qui suivent leur publication.

En vertu de la *Loi sur les Pêches*, il est interdit aux sociétés de rejeter une substance nocive dans des eaux où vivent des poissons.

Tableau 1 Principales substances toxiques rejetées sur place par des installations déclarantes à l'INRP, 1997 et 2000

Substance	Quantité rejetée sur place en 1997 (tonnes)	Quantité rejetée sur place en 2000 (tonnes)	Variation en pourcentage de 1997 à 2000 (quantité rejetée sur place en tonnes)
Arsenic ¹	2 114,7	297,6	-85,9 %
Amiante (forme friable)	3 067,7	3 147,0	+2,6 %
Benzène	1 772,9	1 251,5	-29,4 %
Fluorure de calcium (non déclaré en 1997)		11 732,8	s.o.
Dichlorométhane	2 459,0	2 219,9	-9,7 %
Fluorure d'hydrogène	3 141,4	3 601,1	+14,6 %
Plomb ¹	1 534,1	3 727,6	+143,0 %

¹ Et ses composés.

Les tendances des rejets totaux sur place de 17 substances toxiques déclarées à l'INRP de 1997 à l'an 2000 sont présentées dans la figure 5. Ces substances sont précisées dans l'annexe A et font partie d'un ensemble de données appariées. Les exigences de déclaration de l'INRP font l'objet d'un examen régulier afin de déterminer les points pouvant être améliorés, notamment l'ajout ou la modification d'exigences. La liste peut être modifiée par l'ajout ou le retrait de substances (y compris de substances toxiques) ou la modification des seuils et des niveaux pour les rejets et les transferts. Afin de tenir compte de ces changements, un ensemble de « données appariées » est utilisé pour l'analyse des tendances. Les données appariées portent sur un ensemble commun de substances et de critères de déclaration pour une période

particulière, ce qui permet d'effectuer des comparaisons valables.

Dans l'INRP de l'an 2000, les rejets totaux de ces 17 substances toxiques étaient légèrement à la hausse (4,5 %) comparativement à 1997. De ces 17 substances, les rejets ont diminué pour cinq et augmenté pour sept, les autres présentant une variation inférieure à 10 % pendant cette période.

4.3 Guide des substances

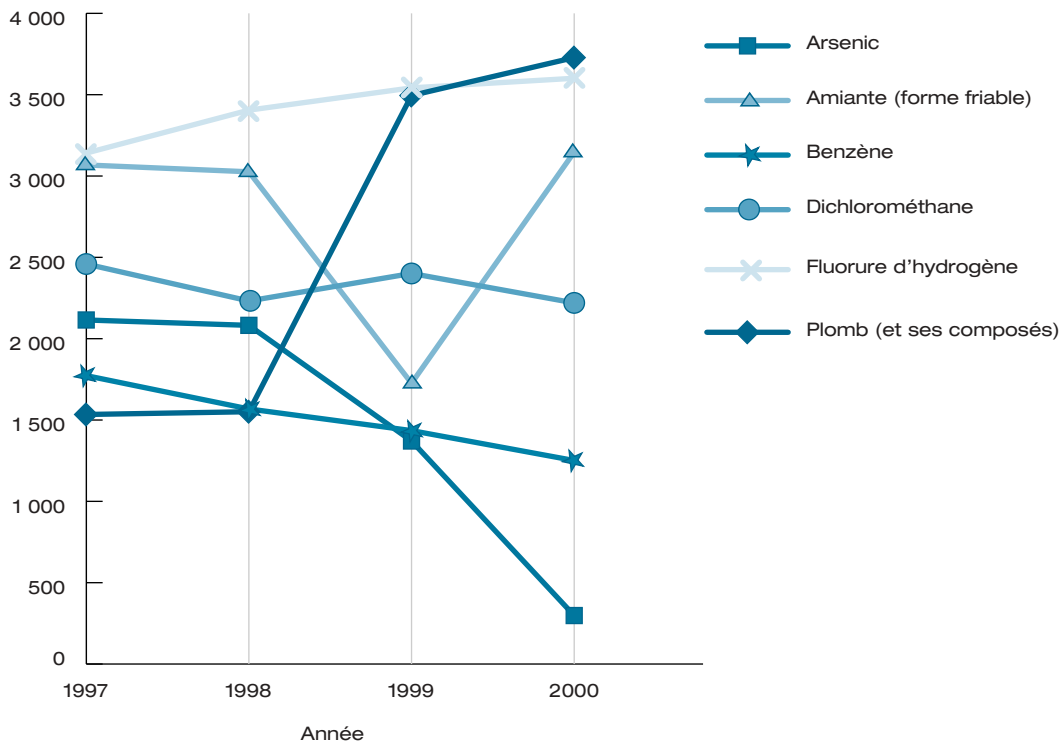
On trouve dans cette partie des renseignements supplémentaires sur les substances toxiques mentionnées dans la partie précédente.

Arsenic²

Les rejets sur place d'arsenic, une substance toxique et un carcinogène

² Et ses composés.

Figure 4 Principales substances toxiques rejetées sur place par des installations déclarantes à l'INRP, 1997-2000



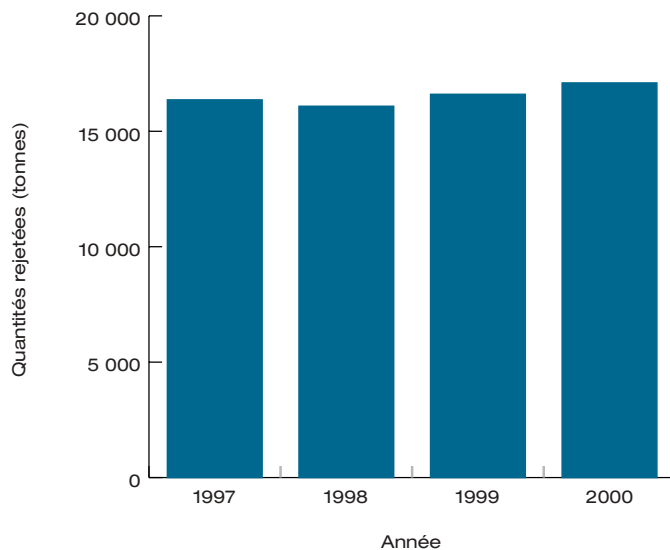
connu³, ont diminué de 86 % entre 1997 et l'an 2000. Cela s'explique en grande partie par la fermeture d'une importante mine d'or en l'an 2000 qui était la plus importante source de rejets sur place d'arsenic en 1999. Les activités de la mine ont pris fin en septembre de cette année, ce qui est reflété par la diminution de 78 % notée pour les rejets sur place d'arsenic entre 1999 et l'an 2000. Si l'on fait exception de cette mine, on trouve, comparativement à 1999, que les émissions atmosphériques sur place d'arsenic ont diminué de près de 7 %, que les rejets dans les eaux de surface ont chuté de 77 %, mais que les rejets dans le sol ont augmenté de 39 %.

Les concentrations les plus élevées d'arsenic et de ses composés inorganiques dans l'environnement canadien ont été observées à proximité d'installations en activité ou abandonnées d'extraction d'or ou de métaux de base ou de traitement de minerai, ainsi que dans des zones affectées par l'utilisation de pesticides contenant de l'arsenic. Les Canadiens sont exposés à l'arsenic inorganique à partir de leurs aliments, de leur eau potable, du sol et de l'air ambiant, les aliments représentant la principale source d'absorption. L'exposition à l'arsenic peut être importante dans les collectivités situées à proximité de sources industrielles ou géologiques de cette substance.

³ L'expression « carcinogène » utilisée dans le présent document renvoie aux substances ou aux catégories de substances qui ont été classées comme des carcinogènes connus ou soupçonnés par Santé Canada et/ou aux substances ou catégories de substances classées comme carcinogènes connus ou probables par le Centre international de recherche sur le cancer.



Figure 5 Rejets sur place de certaines substances toxiques dans l'air, le sol et l'eau et injection souterraine par des installations déclarantes à l'INRP (1997-2000)



Le *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux*, publié dans la partie II de la *Gazette du Canada* le 19 juin 2002, impose des limites aux rejets d'arsenic des mines.

Amiante

Les rejets sur place d'amiante (forme friable) ont fortement varié entre 1997 et l'an 2000. On a noté une augmentation de 82 % entre 1999 et 2000, mais les rejets totaux en l'an 2000 n'étaient pas supérieurs de plus de 3 % à ceux de 1997.


Cette forme d'amiante, une substance toxique, était couramment utilisée comme isolant dans les usines et les bâtiments. L'augmentation observée de 1999 à l'an 2000 s'expliquait surtout par l'élimination de l'amiante dans des sites d'enfouissement à mesure de son retrait d'installations et de son remplacement par d'autres substances, réduisant ainsi le risque d'exposition

à cette substance toxique qui est un carcinogène connu.

Benzène

Le benzène est une substance toxique et un carcinogène connu. Les rejets totaux sur place de benzène déclarés à l'INRP ont présenté une tendance à la baisse (29 %) de 1997 à l'an 2000. Les industries de l'acier, des produits chimiques et du raffinage du pétrole étaient les principales sources d'émission à l'origine de ces réductions.

Le *Règlement sur le benzène dans l'essence*, qui est entré en vigueur en juillet 1999, interdit de fournir de l'essence contenant plus de 1 % de benzène en volume. Ce règlement interdit aussi la vente d'essence contenant du benzène à une concentration supérieure à 1,5 % en volume. Les teneurs en benzène de l'essence en l'an 2000 étaient réduites de 50 % environ comparativement à



celles de 1994, si l'on se fonde sur les déclarations des fournisseurs primaires d'essence.

En outre, le *Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges*, qui est entré en vigueur le 1^{er} février 2001, interdit de verser de l'essence à un débit de distribution supérieur à 38 litres par minute. Cette limitation permettra de réduire les émissions de benzène.

Le secteur de l'acier primaire a réduit ses émissions de benzène de 38 % entre 1997 et l'an 2000.

Un standard pancanadien pour le benzène prévoyait une réduction de 30 % des émissions atmosphériques pour l'an 2000. Selon les données déclarées (rapport de décembre 2001), les émissions de benzène ont chuté de 39 % entre 1995 et 1999.

Fluorure de calcium

Le fluorure de calcium a été la substance toxique la plus abondamment rejetée sur place en l'an 2000. La déclaration à l'INRP des rejets et

des transferts de fluorure de calcium est un phénomène relativement récent, car ce produit chimique n'a été ajouté à la liste de l'INRP qu'en 1999. Les rejets sur place en l'an 2000 avaient diminué de 10 % environ par rapport à 1999. La plus grande partie de cette substance était produite pendant la fabrication de l'aluminium et était éliminée par enfouissement.

Dichlorométhane

Les rejets sur place de dichlorométhane en l'an 2000 étaient inférieurs de 9,7 % à ceux de 1997. Le dichlorométhane est une substance toxique probablement carcinogène pour les humains dans certaines conditions. Au Canada, le dichlorométhane est utilisé dans les décapants à peinture, comme agent d'expansion dans la fabrication de mousses et comme composant d'aérosols. La plus grande partie de cette substance est rejetée dans l'atmosphère pendant son utilisation. Plus de 99 % des rejets de dichlorométhane déclarés à l'INRP de 2000 étaient des émissions atmosphériques.

Le mercure

Le mercure est une substance toxique au sens de la LCPE (1999). On le retrouve aussi sur la liste de l'INRP des substances déclarables. Le mercure est une neurotoxine sous la plupart de ses formes chimiques. Cela signifie qu'il peut provoquer des lésions au cerveau et au système nerveux central. Il attaque aussi les reins et les poumons. Le méthylmercure, l'une des formes les plus toxiques du mercure, est connu pour affecter la capacité d'apprentissage et le développement neurologique des enfants.

L'exposition à des quantités importantes de mercure peut provoquer des problèmes de santé sévères et immédiats chez les humains, mais l'accumulation de faibles quantités présente un risque accru pour les femmes enceintes et leurs nourrissons.

Les émissions atmosphériques de mercure (installations déclarantes à l'INRP et autres sources de pollution) ont diminué de 35 % de 1995 à 2000. Les standards pancanadiens pour le mercure des fonderies de métaux communs ont permis d'obtenir des réductions appréciables des émissions de ce secteur. Des standards pancanadiens pour les centrales électriques au charbon sont en voie d'élaboration et devraient permettre de réduire davantage les émissions de mercure. Des standards pancanadiens ont aussi été élaborés pour les ampoules électriques et les amalgames dentaires contenant ce métal. Ces standards ont pour objet de réduire de façon appréciable les rejets de mercure de ces sources.

Le seuil de déclaration à l'INRP (quantité minimum déclarable) pour le mercure a été abaissé pour l'année de déclaration 2000, pour passer de 10 tonnes à 5 kilogrammes. Cela permettra d'avoir un meilleur accès à de l'information à l'échelle de l'installation et de la société ainsi qu'aux niveaux local, régional et national en ce qui a trait aux sources industrielles et commerciales de pollution par le mercure.

Une proposition d'avis de planification de la prévention de la pollution s'adressant aux utilisateurs de dichlorométhane a été publiée dans la partie I de la *Gazette du Canada* en août 2002. En outre, Environnement Canada élabore un code de pratiques portant sur l'utilisation des décapants à peinture contenant du dichlorométhane.

Fluorure d'hydrogène

Les rejets sur place de cette substance ont peu changé par rapport à 1999 (hausse de 1,7 %), mais ils ont augmenté de 14 % environ entre 1997 et l'an 2000. De ces émissions, 90 % étaient attribuables au secteur des métaux primaires et aux installations de production d'électricité. Tous les rejets sur place déclarés de fluorure d'hydrogène étaient des émissions atmosphériques. Le secteur de l'électricité et celui des métaux primaires étaient les principales sources des émissions. Plusieurs polluants atmosphériques, comme le fluorure d'hydrogène, sont produits pendant la combustion du charbon pour la production d'énergie électrique et la fabrication de métaux, comme l'aluminium, et ces polluants peuvent être rejetés dans l'environnement.

Le fluorure d'hydrogène gazeux (émissions atmosphériques) dissous dans les nuages, le brouillard, la pluie ou la neige peut nuire à l'environnement quand il se retrouve sous la forme de précipitations acides. Le fluorure d'hydrogène gazeux peut aussi nuire à certains végétaux.

Plomb

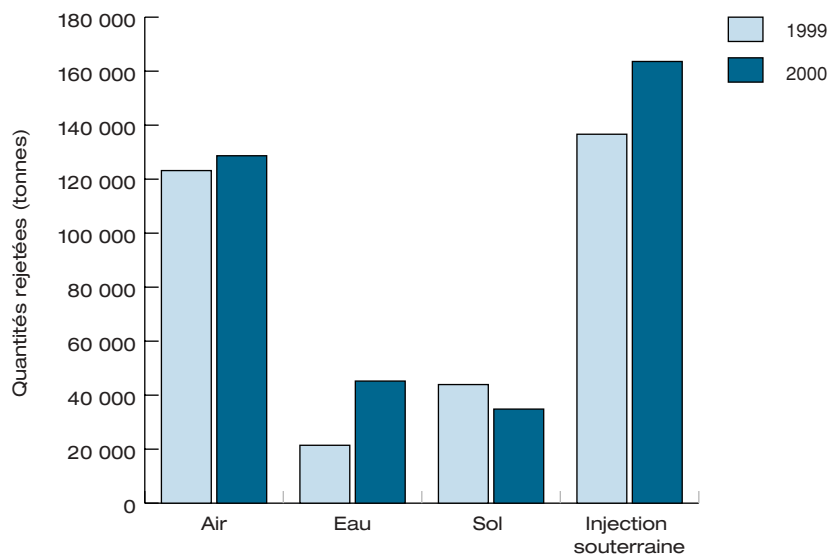
Des substances toxiques rejetées sur place en l'an 2000, le plomb était le deuxième plus abondant. Les rejets sur place de plomb en 2000 ont augmenté de 6,6 % par rapport à ceux de 1999. De tous les rejets sur place de plomb, 13 % étaient constitués d'émissions atmosphériques. Plus de 82 % des rejets de plomb sur place ont été transférés dans des sites d'enfouissement par des sociétés de traitement et d'élimination des déchets. Le secteur des métaux primaires a déclaré le deuxième plus important rejet sur place de plomb à l'INRP de 2000.

Avant l'élimination progressive de l'essence au plomb, les véhicules routiers constituaient la principale source d'émissions atmosphériques de ce métal. L'exposition à de petites quantités de plomb peut présenter un danger pour la santé humaine, notamment pour les nourrissons, les jeunes enfants et les femmes enceintes.

PARTIE 5 : REJETS SUR PLACE DANS L'AIR, L'EAU ET LE SOL ET INJECTION SOUTERRAINE

L'INRP est un inventaire détaillé des rejets sur place dans l'air, l'eau et le sol et de l'injection souterraine de substances de la part de sociétés industrielles et commerciales au Canada. Les variations des rejets sur place vers ces milieux sont présentées dans la figure 6 et traitées dans la présente partie où l'on retrouve aussi les caractéristiques de certaines substances.

Figure 6 Variations des rejets sur place totaux dans l'air, l'eau et le sol et de l'injection souterraine, 1999 et 2000





Ammoniac et qualité de l'air

L'ammoniac est un composé que l'on retrouve à l'état naturel. La plupart des organismes en ont besoin, mais il est aussi un déchet du métabolisme des animaux, des poissons et des microorganismes. Le gaz ammoniac (y compris les émissions atmosphériques) réagit chimiquement avec d'autres substances dans l'atmosphère et peut donner lieu à la formation de fines particules. Ces dernières s'avèrent préoccupantes pour la santé humaine, car elles peuvent pénétrer profondément dans les poumons, y provoquer de l'irritation et aggraver les maladies pulmonaires. Les particules et l'ammoniac contribuent aussi aux mauvaises conditions atmosphériques, comme le smog et la visibilité réduite.

L'industrie chimique et des produits chimiques a été la principale source d'émissions atmosphériques d'ammoniac déclarées à l'INRP de l'an 2000. L'épandage d'engrais commerciaux et l'élevage du bétail sont les deux autres sources importantes d'émissions atmosphériques de cette substance. Ces activités non industrielles ne sont pas déclarables à l'INRP, mais leurs effets sont notés dans l'Inventaire national des émissions atmosphériques d'ammoniac.

Pour en savoir plus, visitez le site Internet d'Environnement Canada sur les émissions de polluants atmosphériques à <http://www.ec.gc.ca/pdb/ape/>.

La gestion de la qualité de l'eau au Canada

Le Canada a adopté une démarche par protections multiples pour garantir la qualité de l'eau de puits, de sa source jusqu'au robinet. Celle-ci consiste à définir les outils nécessaires pour réduire les risques pour la santé du public à chaque étape du système d'alimentation en eau potable (protection de l'eau à la source, traitement de l'eau potable et réseaux de distribution). En outre, tous les gouvernements collaborent dans le but d'accélérer l'élaboration de lignes directrices sur la qualité de l'eau potable et de l'eau d'alimentation canadienne, reliant les réseaux de surveillance du pays afin de mieux partager l'information sur les enjeux et les tendances en matière de qualité de l'eau et de renseigner les Canadiens sur la qualité de leur eau.

Ammoniac et qualité de l'eau

Dans certaines conditions de température et d'acidité de l'eau, l'ammoniac dissous dans l'eau peut devenir extrêmement toxique pour les poissons et d'autres animaux aquatiques.

L'ammoniac rejeté dans l'eau provient surtout des usines municipales d'épuration des eaux usées. L'élevage du bétail constitue aussi une autre source importante. Les usines municipales d'épuration des eaux usées reçoivent de l'eau de nombreuses sources, notamment des installations industrielles et commerciales, des égouts domestiques, des égouts pluviaux et des exploitations agricoles.

La modification des exigences de déclaration à l'INRP pour 2002 permettra à Environnement Canada de recueillir, de contrôler et de diffuser au cours des prochaines années plus de renseignements sur la pollution ayant pour origine les installations municipales d'épuration des eaux usées.

5.1 Air

Les émissions atmosphériques représentaient près de 35 % des rejets sur place de substances de l'INRP en l'an 2000. Les émissions totales dans l'atmosphère étaient à la hausse de 4,5 % par rapport à 1999.

Le méthanol, l'ammoniac et l'acide chlorhydrique ont été les trois principaux polluants déclarés à l'INRP en l'an 2000. Les émissions atmosphériques totales d'ammoniac et de méthanol déclarées étaient presque identiques à celles de 1999. Le secteur des pâtes et papiers de même que celui de la chimie et des produits chimiques ont été les principales sources de ces émissions.

Les centrales au charbon ont été la principale source des émissions atmosphériques d'acide chlorhydrique. Comparativement à 1999, les émissions atmosphériques d'acide chlorhydrique de ce secteur étaient à hausse de 39 % en l'an 2000.

5.2 Eau

Les rejets dans l'eau représentaient 12 % environ des rejets sur place déclarés à l'INRP en l'an 2000. Ils étaient à la hausse de 111 % par rapport à 1999.

L'ammoniac et l'ion nitrate ont été les deux principales substances rejetées dans l'eau. Comparativement à 1999, leurs rejets ont augmenté respectivement de plus de 110 % et de 172 %. Les nouvelles déclarations faites par les installations municipales d'épuration des eaux usées (l'une des plus importantes sources de rejets de polluants dans les eaux canadiennes), expliquaient la plus grande partie de cette augmentation.

5.3 Sol

Les rejets dans le sol, à l'exclusion de l'injection souterraine, représentaient 9 % environ des rejets sur place en l'an 2000, soit une baisse approximative de 20 % comparativement à 1999. La réduction des rejets de zinc sur place à une installation d'élimination des déchets située en Ontario a grandement contribué à ce changement.

Les rejets d'amiante (sous forme friable) dans des sites d'enfouissement ont augmenté de 83 % par rapport à 1999, car plusieurs installations situées en Alberta ont procédé à un désamiantage dans le but de remplacer ce produit par d'autres matériaux et ainsi réduire les possibilités d'exposition à cette substance toxique et à ce carcinogène connu. Cette forme d'amiante était couramment utilisée comme isolant dans les usines et les bâtiments.

5.4 Injection souterraine

L'injection souterraine est une méthode d'élimination des déchets qui consiste à injecter des matériaux dans des puits. Elle représente plus de 40 % des rejets sur place déclarés à l'INRP pour l'an 2000, ce qui correspond à une augmentation de 14,5 % par rapport à 1999.

Le sulfure d'hydrogène, rejeté sous forme d'un sous-produit de l'industrie de traitement du pétrole et du gaz naturel, représente jusqu'à 90 % de l'ensemble des produits injectés dans le sol. Les rejets sur place de cette substance ont augmenté parallèlement à la production accrue de ces industries, particulièrement en Alberta et en Colombie-Britannique.

Élimination dans le sol

L'épandage, l'enfouissement, le traitement par épandage, les déversements et les fuites sont, à l'exception de l'injection souterraine, les principaux types de rejets sur place dans le sol déclarés à l'INRP. L'enfouissement est la plus courante de ces méthodes d'élimination.

Les sites d'enfouissement, aussi appelés décharges, sont des lieux où les déchets sont enfouis. La plupart de ces sites au Canada sont approuvés par les gouvernements provinciaux ou territoriaux à titre de sites d'élimination des déchets. Des permis doivent être obtenus pour tous ces sites qui doivent être conçus conformément à des directives sévères à titre de sites d'élimination définitive des déchets.

Le sulfure d'hydrogène doit être retiré du gaz naturel brut avant que celui-ci ne puisse être transporté de façon sécuritaire vers les marchés. Il est retiré sous la forme d'un gaz acide qui est ensuite brûlé par une torche, injecté dans un réservoir souterrain ou traité afin d'en récupérer le soufre élémentaire.

PARTIE 6 : RECYCLAGE, RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ET ÉLIMINATION HORS SITE

6.1 Recyclage et récupération d'énergie hors site

La protection de l'environnement a pour objectif à long terme de prévenir la création de polluants et de déchets et de favoriser la production de biens durables, recyclables et moins dangereux. La réutilisation et le recyclage hors site des polluants et des déchets sont des méthodes souhaitables, complémentaires à la prévention de la pollution, dont la valeur est reconnue pour la protection de l'environnement et qui peuvent se traduire par des avantages environnementaux et économiques. Certains types de récupération d'énergie présentent aussi des avantages environnementaux. Des polluants déclarés à l'INRP, 71 % (en poids) n'étaient pas rejetés dans l'environnement, ils étaient expédiés hors site pour recyclage et récupération d'énergie. Il s'agit d'une augmentation de 4,7 % par rapport à 1999.

La substance la plus abondamment recyclée a été le sulfure d'hydrogène, surtout produit par trois usines de traitement du gaz naturel situées en Colombie-Britannique. En l'an 2000, le sulfure d'hydrogène représentait 82 % des transferts hors sites destinés au recyclage et à la récupération d'énergie.

6.2 Élimination hors site avec ou sans traitement

Environ 6 % des substances déclarées à l'INRP ont été transférées hors site pour élimination. Près de la moitié avait suivi un prétraitement avant leur élimination. Le traitement des déchets avant leur élimination permet de réduire ou d'éliminer les effets nocifs éventuels que les substances peuvent avoir pour l'environnement et la santé humaine.

On a noté une augmentation de 17 % des substances transférées hors site pour élimination qui avaient subi un prétraitement en l'an 2000. Le prétraitement peut prendre la forme d'un procédé physique, chimique ou biologique ou celle d'une incinération ou d'un traitement dans une usine municipale de traitement des déchets solides. En l'an 2000, ce sont ces deux dernières options qui ont été adoptées pour les plus grandes quantités de polluants. La variation observée pour le traitement biologique est digne d'intérêt : en 1999, 3,5 % des polluants prétraités avaient subi un traitement biologique avant leur élimination, ce pourcentage a presque atteint 8 % en l'an 2000.



Les transferts hors site pour élimination sans autre traitement ont diminué de 58 % entre 1999 et l'an 2000. Cela s'explique surtout par la fermeture d'une importante installation d'élimination des déchets en Ontario. Les quatre plus importants polluants transférés hors site pour élimination sans traitement ont été le zinc (et ses composés), le manganèse (et ses composés), l'acide sulfurique et le fluorure de calcium.

Métaux lourds

Le plomb, le cadmium, le mercure, l'arsenic, le cuivre et le zinc appartiennent à une catégorie de substances nommées métaux lourds. Les métaux lourds sont des substances persistantes et intrinsèquement toxiques qui ont été associées à de nombreux effets nocifs pour les humains et la faune. Le Canada a ratifié une convention internationale sur les métaux lourds en 1998 qui l'oblige à réduire ses émissions de sources industrielles et celles ayant pour origine la combustion et l'incinération de déchets de même qu'à élaborer et tenir à jour des inventaires des émissions de cadmium, de plomb et de mercure.

PARTIE 7 : L'INRP 2000 ET AU DELÀ

Une nouvelle substance (N, N-diméthylformamide) a été ajoutée à la liste des substances déclarables à l'INRP pour l'année 2001. Afin de satisfaire à la demande croissante du public qui souhaitait accéder plus tôt aux données de l'INRP, Environnement Canada a diffusé, pour la première fois, les données préliminaires (non revues par Environnement Canada) de l'INRP. Les données de l'inventaire 2001 ont été diffusées sur le site Internet d'Environnement Canada en août 2002. Le public aura accès aux données révisées à la fin de janvier 2003 et il en sera de même pour leur analyse et interprétation détaillée plus tard au cours de l'année.

Un air plus pur

La pollution de l'air affecte la santé de tous les Canadiens, surtout celle des enfants, des personnes âgées et de ceux qui souffrent de troubles respiratoires ou cardiaques. Les études du gouvernement fédéral montrent que des milliers de décès au Canada chaque année peuvent être attribués à la pollution de l'air. Pour en savoir plus, visitez le site sur l'air pur d'Environnement Canada à <http://www.ec.gc.ca/air>.

À partir de 2003, les déclarations des installations présentées à l'INRP comprendront des données sur les émissions des principaux polluants atmosphériques qui contribuent au smog et à d'autres formes de pollution de l'air. De plus, on a effectué des changements pour la déclaration provenant d'un nombre plus élevé d'installations municipales d'épuration des eaux usées et pour l'amélioration des collectes de données sur les métaux lourds.

On examine actuellement la possibilité d'exiger la déclaration à l'INRP des émissions de gaz à effet de serre et de fournir des renseignements plus détaillés sur certains polluants atmosphériques. Les gaz à effet de serre sont produits par de nombreux secteurs industriels et

commerciaux, notamment les industries de la production d'électricité, du pétrole, de la chimie et de la fonte et du raffinage des métaux, auxquels s'ajoutent les secteurs du transport et de la fabrication.

L'INRP continue de prendre de l'ampleur et de fournir aux Canadiens de l'information importante en matière de pollution. On compte, comme autres améliorations apportées, un projet pilote de déclaration en ligne pour l'industrie, l'amélioration des possibilités de recherche et de demandes en ligne à partir de la base de données et de nouveaux moyens permettant au public en général d'avoir un meilleur accès à l'information, de mieux comprendre et d'agir à l'égard des sources de pollution au Canada.

Changement climatique et gaz à effet de serre

Notre atmosphère est un mélange complexe de gaz qui piègent la chaleur du soleil à proximité de la surface de la Terre, tout comme le verre d'une serre permet de capter la chaleur du soleil. Les activités humaines ont donné lieu à la production d'importantes quantités de gaz à effet de serre qui demeurent dans l'atmosphère pendant de longues périodes. Cela a pour résultat d'intensifier l'effet de serre naturel. Le changement climatique ne se limite pas à une tendance au réchauffement. L'augmentation des températures modifiera de nombreux aspects du temps qu'il fait, notamment le régime des vents, la quantité et le type des précipitations de même que le type et la fréquence d'événements météorologiques violents pouvant survenir dans une région donnée.

Pour en savoir plus sur le changement climatique, visitez le site Internet du gouvernement du Canada à <http://www.climatechange.gc.ca>.

ANNEXE A : SUBSTANCES TOXIQUES DÉCLARABLES À L'INRP DE L'AN 2000

Les substances toxiques¹ devant être déclarées à l'INRP de l'an 2000 sont répertoriées ci-dessous. Dans le cas des polluants qui font partie d'une catégorie de substances jugées toxiques au sens de la LCPE (1999), le nom de la catégorie est indiqué dans la colonne du centre. Les substances qui font aussi partie de la série des « données appariées » pour 1997-2000 (figure 4) sont indiquées en tant que telles dans la troisième colonne du tableau. Des précisions sur les « données appariées » peuvent être obtenues en consultant le glossaire de l'annexe B du présent rapport.

Polluant	Catégorie de substances jugées toxiques ¹ (LCPE)	Partie de la série des « données appariées » ²
Acétaldéhyde		oui
Acrolein		
Acrylonitrile		oui
Alcanes, C ₁₀₋₁₃ , chloro	paraffines chlorées à chaîne courte	
Alcanes, C ₆₋₁₈ , chloro	paraffines chlorées à chaîne courte ³	
Amiante (forme friable)		oui
Arsenic (et ses composés)		oui
Benzène		oui
Benzo(a)anthracène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Benzo(a)phénanthrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Benzo(a)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Benzo(b)fluoranthène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Benzo(e)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Benzo(g,h,i)pérylène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Benzo(j)fluoranthène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Benzo(k)fluoranthène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Buta-1,3-diène		oui
Cadmium (et ses composés)		oui
CFC-11	Chlorofluorocarbures	
CFC-12	Chlorofluorocarbures	
CFC-13	Chlorofluorocarbures	
CFC-114	Chlorofluorocarbures	
CFC-115	Chlorofluorocarbures	
Chlorure de vinyle		oui

Polluant	Catégorie de substances jugées toxiques ¹ (LCPE)	Partie de la série des « données apparais » ²
Dibenz(a,j)acridine	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Dibenz(a,h)anthracène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Les dibenzo-p-dioxines polychlorées et les dibenzofurannes polychlorés		
Dibenzo(a,i)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
3,3'-Dichlorobenzidine, dichlorhydrate		
1,2-Dichloroéthane		oui
Dichlorométhane		oui
Fluoranthène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Fluorure de calcium	Fluorure inorganiques	
Fluorure d'hydrogène	Fluorure inorganiques	oui
Fluorure de sodium	Fluorure inorganiques	
Halon 1211 (Bromochlorodifluorométhane)		
Halon 1301 (Bromotrifluorométhane)		
HCFC-22	Hydrochlorofluorocarbures	
HCFC-122 et tous ses isomères	Hydrochlorofluorocarbures	
HCFC-123 et tous ses isomères	Hydrochlorofluorocarbures	
HCFC-124 et tous ses isomères	Hydrochlorofluorocarbures	
HCFC-141b	Hydrochlorofluorocarbures	
HCFC-142b	Hydrochlorofluorocarbures	
Hexachlorobenzène		
Hexafluorure de soufre	Fluorure inorganiques	
Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Mercure (et ses composés)		
Nickel (et ses composés)		oui
Pérylène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Phénanthrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Phtalate de bis(2-éthylhexyle)		oui
Plomb (et ses composés)		oui
Plomb tétraéthyle		
Pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
Tétrachloroéthylène		oui
Tétrachlorure de carbone		oui
Trichloroéthylène		oui

¹ Substance ou membre d'une catégorie de substances que Environnement Canada et Santé Canada ont jugé conforme à la définition de substance « toxique » au sens de l'article 64 de la LCPE 1999.

² Une série de substances déclarées apparaissant dans toutes les listes de l'INRP des années 1997, 1998, 1999 et 2000 et pour lesquelles les critères de déclaration (p. ex., les seuils) n'ont pas varié.

³ Les alcanes chlorés renfermant de 6 à 18 atomes de carbone comprennent les paraffines chlorées à chaînes courtes et moyennes. Seules les paraffines à chaînes courtes (<C₁₃) se sont avérées correspondre à la définition de substance toxique de l'article 64 de la LCPE 1999.

ANNEXE B : BUREAU NATIONAL ET BUREAUX RÉGIONAUX DE L'INRP À ENVIRONNEMENT CANADA

Bureau national et bureaux régionaux de l'INRP

Administration centrale

Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
Place Vincent Massey, 9^e étage
351, boulevard St-Joseph
Hull (QC) K1A 0H3
Tél. : (819) 953-1656
Télec. : (819) 994-3266
Courriel : INRP@ec.gc.ca

Nouvelle-Écosse,

Nouveau-Brunswick,

Île-du-Prince-Édouard,

Terre-Neuve et Labrador

Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
Queen Square, 16^e étage
45, promenade Alderney
Dartmouth (NS) B2Y 2N6
Tél. : (902) 426-4482 / 426-4805
Télec. : (902) 490-0722
Courriel : NPRI_ATL@ec.gc.ca

Québec

Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
105, rue McGill, 4^e étage
Montréal (QC) H2Y 2E7
Tél. : (514) 283-7303 / 283-0248
Télec. : (514) 496-6982
Courriel : INRP_QC@ec.gc.ca

Ontario

Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
4905, rue Dufferin, 2^e étage
Downsview (ON) M3H 5T4
Tél. : (416) 739-5955 / 739-5886
739-4602 / 739-4608
Télec. : (416) 739-4326
Courriel : NPRI_ONTARIO@ec.gc.ca

Manitoba, Saskatchewan, Alberta,

Territoires du Nord-Ouest et Nunavut

Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
Twin Atria n^o 2, pièce 200
4999, 98^e Avenue
Edmonton (AB) T6B 2X3
Tél. : (780) 951-8989
Télec. : (780) 495-2615
Courriel : NPRI_PNR@ec.gc.ca

Inventaire national des rejets
de polluants
Environnement Canada
123, rue Main, pièce 150
Winnipeg (MB) R3C 4W2
Tél. : (780) 951-8989
Télé. : (780) 495-2615

Inventaire national des rejets
de polluants
Environnement Canada
Park Plaza, pièce 300
2365, rue Albert
Regina (SK) S4P 4K1
Tél. : (306) 780-6465
Télé. : (306) 780-6466

Inventaire national des rejets
de polluants
Environnement Canada
Diamond Plaza, 3^e étage
5204, 50^e (Franklin) Avenue
Yellowknife (NT) X1A 2R2
Tél. : (867) 669-4727
Télé. : (867) 873-8185

Inventaire national des rejets
de polluants
Environnement Canada
C.P. 607
Iqaluit (NU) X0A 0H0
Tél. : (867) 975-4636
Télé. : (867) 975-4645

Colombie-Britannique et Yukon

Inventaire national des rejets
de polluants
Environnement Canada
Jusqu'au 31 mars 2003 :
224, Esplanade Ouest
North Vancouver (BC) V7M 3H7

À compter 21 avril 2003 :
401, rue Burrard, pièce 201
Vancouver (CB) V6C 3S5
Tél. : (604) 666-3221 / 666-3890
Télé. : (604) 666-6800
Courriel : NPRI_PYR@ec.gc.ca

Inventaire national des rejets
de polluants
Environnement Canada
91782, Autoroute de l'Alaska
Whitehorse (YT) Y1A 5B7
Tél. : (867) 667-3402
Télé. : (867) 667-7962
Courriel : NPRI_YK@ec.gc.ca

Avertissement

Toute similitude ou référence à des sociétés, usines, installations, produits ou personnes pouvant être notée dans le présent rapport est fortuite et n'a pour objet que de servir de point de référence. Elle ne doit donc pas être perçue comme une approbation, une association ou un parrainage.

© Droit d'auteur de la Couronne 2002

Les droits d'auteur et tous droits connexes de propriété intellectuelle relatifs au présent rapport appartiennent à Sa Majesté la Reine du chef du Canada et, sauf indication contraire, sont protégés en vertu du droit de propriété intellectuelle de la Couronne.

La reproduction et la diffusion de ces documents, en partie ou en totalité, à titre gratuit, en tout format et par tout moyen et sans l'obligation d'obtenir une permission particulière, sont cependant autorisées, mais demeurent assujetties aux conditions ou fins ci-après :

- travaux de recherche;
- étude personnelle;
- diffusion Internet au sein d'un organisme;
- activités non commerciales;
- diligence raisonnable de la part de l'utilisateur à l'égard de l'exactitude des documents reproduits;
- indication de l'origine et du droit d'auteur, et des droits de propriété intellectuelle connexes, lorsque les documents sont publiés ou communiqués à d'autres parties;
- la reproduction ne doit pas être présentée comme une version officielle des documents reproduits ou comme étant faite en collaboration avec Environnement Canada ou

comme étant approuvée par Environnement Canada;

- la reproduction ne doit pas être de nature à discréditer ou être faite dans un contexte propre à induire en erreur.

Pour toute autre fin, une autorisation de reproduire les documents doit être obtenue auprès de la Direction des données sur la pollution d'Environnement Canada.

L'autorisation restreinte donnée ci-dessus de reproduire ces documents protégés ne s'applique pas aux documents du rapport pour lesquels il y a une mention de droits d'auteur appartenant à une tierce partie. Pour ces documents, une autorisation de reproduction doit être obtenue auprès des détenteurs des droits d'auteur.

Les documents contenus dans le présent rapport sont présentés « tels quels ». Le gouvernement du Canada ne fait aucune assertion et ne donne aucune garantie quant à la teneur du rapport et décline toute responsabilité à cet égard, notamment en ce qui a trait à la nature pour un usage particulier. Il est convenu et admis que l'utilisation des documents est laissée à la discrétion et est faite aux risques du lecteur. Le gouvernement du Canada ne pourra être tenu responsable de tout dommage pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de ces documents. Il s'agit d'une limitation générale de responsabilité s'appliquant à tout dommage de toutes sortes incluant notamment, mais sans s'y limiter, les dommages-intérêts compensatoires, les dommages directs, indirects ou consécutifs, les pertes de données, de revenus ou de profits, les pertes de propriété et les dommages à la propriété et les réclamations de tierces parties.



NOTES



Les procédés d'impression utilisés dans la production du présent document sont conformes aux normes de performance environnementale établies par le gouvernement du Canada dans le document intitulé La directive nationale concernant les services de lithographie. Ces normes servent à garantir l'intégrité environnementale des procédés d'impression grâce à la réduction des rejets toxiques dans l'environnement, à la réduction des apports d'eaux usées, à la réduction de la quantité de matières envoyées dans les décharges et à la mise en œuvre de procédures de préservation des ressources.

Le papier utilisé à l'intérieur de ce document est conforme à La ligne directrice nationale du Canada sur le papier d'impression et le papier à écrire ou à La ligne directrice sur le papier d'impression mécanique non couché (ou aux deux). Ces lignes directrices servent à établir des normes de performance environnementale pour l'efficacité dans l'utilisation des fibres, la demande chimique en oxygène, la consommation d'énergie, le potentiel de réchauffement de la planète, le potentiel d'acidification et les déchets solides.

Les procédés d'impression et le papier utilisé à l'intérieur de ce document sont dûment certifiés conformément au seul programme d'éco-étiquetage du Canada – le **programme Choix environnemental[™]** (PCE). Le symbole officiel de certification du programme–**l'Éco-Logo[™]**—évoque trois colombes stylisées entrelacées pour former une feuille d'érable représentant les consommateurs, l'industrie et le gouvernement œuvrant ensemble pour améliorer l'environnement du Canada.

Pour plus d'informations sur le **programme Choix environnemental[™]**, veuillez visiter son site Web à l'adresse www.environmentalchoice.com ou composez le (613) 247-1900.

La Direction des données sur la pollution d'Environnement Canada est fière d'appuyer la norme de performance touchant l'environnement et la qualité ainsi que l'emploi de papier certifié dans le cadre du programme **Choix environnemental[™]** et de produits et de procédés respectueux de l'environnement, pour l'élaboration de ce produit d'information. Pour obtenir un exemplaire de ce produit, veuillez communiquer avec nous, en composant le (819) 953-1656; par télécopieur au (819) 994-3266 ou; par courriel à l'adresse npri@ec.gc.ca ou visiter le site Web de l'INRP à www.ec.gc.ca/inrp. Pour plus de renseignements sur Environnement Canada, veuillez visiter le site Web du Ministère à www.ec.gc.ca.

