

# Plan national de mise en œuvre du Canada au titre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

Mai 2006



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Canada 

## Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

Vedette principale au titre : Plan national de mise en œuvre du Canada au titre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

Publ. aussi en anglais sous le titre : Canada's National Implementation Plan under the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants.

Également disponible sur l'Internet.

ISBN 0-662-71290-0

No de cat.: En84-39/2006F

SPEM-719

1. Polluants persistants – Politique gouvernementale – Canada.
  2. Composés organiques – Politique gouvernementale – Canada.
  3. Substances dangereuses – Droit – Canada.
  4. Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (2001).
  5. Pollution--Prévention – Canada.
  6. Environnement – Surveillance – Canada.
- I. Canada. Environnement Canada.
- II. Titre.

HC120.E5C3614 2006

363.738'46'0971

C2006-980041-3

Plan national de mise en œuvre du Canada au titre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

Publication :

Environnement Canada

Gestionnaire de projet :

Greg Filyk, Environnement Canada

Conception graphique et production :

Graphics Plus\* [www.graphicsplus.ca](http://www.graphicsplus.ca)

Animateurs des consultations multipartites :

Ann Hewitt, Anacapa Consulting Services, Inc.

Phil Nicholson, J. Phillip Nicholson Policy and Management

Consultants, Inc.

Titre à utiliser dans une citation : Gouvernement du Canada (2006).

Plan national de mise en œuvre du Canada en vertu de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants; Ottawa (Ontario), Canada.

Photographie de la couverture :

© COREL Corporation, 1994

Photographies utilisées avec autorisation

On peut consulter cette publication à l'adresse suivante :

1) Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants : [www.pops.int/](http://www.pops.int/)

2) Environnement Canada, le site Web sur l'air pur : [www.ec.gc.ca/cleanair-airpur/default.asp?lang=Fr&n=8DDE4B39-1](http://www.ec.gc.ca/cleanair-airpur/default.asp?lang=Fr&n=8DDE4B39-1)

3) Exemplaires disponibles gratuitement auprès de :

Environnement Canada

Division de l'air transfrontalier

Place Vincent Massey – 11<sup>ème</sup> étage

351, Boulevard St. Joseph

Gatineau (Québec) K1H 0H3

Pour obtenir des renseignements sur les programmes, services et publications d'Environnement Canada : veuillez communiquer avec l'Informatique : [www.ec.gc.ca/inqry\\_f.html](http://www.ec.gc.ca/inqry_f.html), ou veuillez envoyer vos demandes par courrier électronique à [enviroinfo@ec.gc.ca](mailto:enviroinfo@ec.gc.ca).



# Plan national de mise en œuvre du Canada au titre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

Mai 2006



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Canada

## COLLABORATEURS

### Gestion de projet :

Greg Filyk, Environnement Canada

### Rédaction et révision :

**Partie I :** Greg Filyk et Ann Hewitt (Anacapa Consulting Services, Inc.) sous la direction de Cheryl Heathwood, Environnement Canada.

**Partie II :** Sarah Ternan, Ed Wituschek, Rosanna Esposito, Lindsay Pratt et Ken Smith, sous la direction de Patrick Finlay, Environnement Canada.

### Collaborateurs :

La production de ce document s'est déroulée sur plusieurs mois. Nombre de personnes ont pris le temps de fournir des informations, d'examiner les diverses versions préliminaires et de faire des commentaires et des suggestions. Nous tenons tout particulièrement à remercier les personnes suivantes de leurs efforts :

*Environnement Canada :* Cathy Banic, Robert Chénier, Ken De, Danie Dubé, Suzanne Easton, Tom Harner, Brenda Koekkoek, Josée Lanctot, Francine Laperriere, Diane Sullivan, Lyne Monastesse, David Niemi, Julie Carriere and Joe Wittwer.

*Affaires étrangères Canada :* Jean-Louis Wallace, Denis Langlois.

*Agence canadienne de développement international :* Ellen Hagerman.

*Ministère de la Justice Canada / Environnement Canada :* Anne Daniel.

*Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien :* Russel Shearer, David Stone, Jason Stow.

*Industrie Canada :* Gary McGee.

*Santé Canada :* Lars Juergensen, Shalini Gupta.

Nous adressons des remerciements spéciaux aux représentants des collectivités autochtones, des groupes environnementaux non gouvernementaux et des groupes industriels qui ont pris une part active à l'élaboration du Plan national de mise en œuvre et émis des avis et des recommandations éclairés :

*Autochtones :* Stephanie Meakin, Conférence Circumpolaire d'Inuit; Chris Paci, Le Conseil arctique des Athabaskan; Alan Penn, Le Grand Conseil des Cris;

*Groupes environnementaux non gouvernementaux :* Fe De Leon, Association canadienne du droit de l'environnement; et

*Secteurs industriels :* Gordon Lloyd, Association canadienne des fabricants de produits chimiques.

### Les participants consultés :

Enfin, nous remercions les nombreuses autres personnes qui ont participé aux consultations provinciales, territoriales ou multipartites ou apporté leur expertise à ce projet :

*Représentants autochtones :* Maggie Julian, Assemblée des Premières Nations; Keith Maguire, Le Conseil de la Première Nation du Yukon; Sheila Watt-Cloutier, Conférence Circumpolaire d'Inuit.



**Plan national de mise en œuvre  
du Canada au titre de la Convention  
de Stockholm sur les polluants  
organiques persistants**

*Représentants du milieu universitaire* : Drew Loso, Université de York; Michelle Loso, Université Carleton; Tanya Neima, Université Carleton; Amy Seabrook, Université de Dalhousie.

*Représentants des organismes non gouvernementaux de l'environnement* : Delores Broten, Reach for Unbleached!; David Browne, Centre d'écologie urbaine; David Coon, Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick; Derek Coronado, Alliance de l'Environnement des citoyens; Vijay Cuddeford, Fonds mondial pour la nature; Rick Findlay, Enquête Pollution; David Fletcher, Coalition Verte; Michel Gaudet, Coalition pour les alternatives aux pesticides; John Jackson, Union Saint-Laurent Grands Lacs; Gabrielle Kretzschmar, Associé du Nouveau-Brunswick pour l'Agriculture; Andrea Moher, Association canadienne du droit de l'environnement; Paul Muldoon, Association canadienne du droit de l'environnement; Judy Parkman, R.O.A.R.; Anna Tilman, Coalition de Tempête; James W. White, Ecology Action Centre.

*Représentants des organismes non gouvernementaux de la santé* : Sandra Boswell, Groupe de soutien relié aux allergies environnementales; Timothy Lambert, Association canadienne de santé publique; Jim Orr, Institut canadien de la santé infantile; Dorothy Goldin Rosenberg, Le Réseau canadien pour la santé des femmes; Franca Ursitti, Association ontarienne de santé publique; Jean Zigby, Association canadienne des médecins pour l'environnement.

*Représentants des secteurs industriels* : Bruce Boyd, Association canadienne des producteurs d'acier; Victoria Christie, Association canadienne de l'électricité; Denis Kemp, Noranda Inc/Association minière; Judy Shaw, Syngenta Crop Protection Canada Inc.; David Short, Dow Canada Inc.; Alvin Bortnick, Association canadienne des producteurs d'acier; Scott Campbell, La chambre de commerce du Canada; Roger Cook, Association des produits forestiers du Canada; Martin Guy, Domtar Inc.; Amy Lo, Domtar Inc.; Brenda MacDonald, Nova Scotia Power Inc.; Peter MacLeod, Croplife Canada; Nancy McIntyre, Telus; Keith Murray, Association des produits forestiers de l'Alberta; Bill Peel, ATCO Power Canada Ltd.; Lynne Ree, Association canadienne des producteurs d'acier; Dean Thomson, Conseil canadien de l'horticulture; Ken Tsang, Dow/ Association canadienne des fabricants de produits chimiques; George Venta, Association canadienne du ciment.

*Représentants par provinces et par territoires* : Randy Angle, Alberta, Ministère de l'Environnement; Brent Baxter, Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Travail; Lawrence Cheng, Alberta, Ministère de l'Environnement; Bob Cornelius, Ontario, Ministère de l'Environnement; Todd Fraser, Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et des Forêts; Peter Haring, Terre-Neuve et Labrador, Ministère de l'Environnement et de Conservation; Brian Levia, Yukon, Ministère de l'Environnement; John Mayor, Saskatchewan, Ministère de l'Environnement; Randy Piercy, Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement; Guy Roy, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs; Jean Van Dusen, Manitoba, Ministère de la Conservation; Shannon Watt, Colombie-Britannique, Ministère de l'Environnement; Graham Veale, Territoires du Nord-Ouest, Ministère de l'Environnement des Ressources Naturelles.

*Environnement Canada* : Birgit Braune, Neil Burgess, Terry Bidleman, Diane Campbell, Philippe Chemouny, Tom Dann, Alain David, John Elliot, Nabila Elsaadi, Glen Fox, Noah Fuad, Sheila Garipey, Alain Gosselin, Michael Hingston, Eric Hundert, Wilfred Jan, Markus Kellerhals, Frank Letchford, Jean-Francois Lévasseur, Drew MacDonald, Christopher Marshall, Derek Muir, Martin Mullan, Josée Portugais, Shelly Roy, Kamuran Sadar, Pete Schwarzhoff, Jody Sunstrum, Joana Talafre, Josée Trudel, Richard Turle, Srinivasan Venkatesh, Chip Weseloh, Anita Wong.

*Santé Canada* : Kelly Butler.



## LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS

CAA	Conseil arctique des Athabaskans	HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
IÉN	Initiative des écosystèmes du Nord	HCB	Hexachlorobenzène
ACDI	Agence canadienne de développement international	INRE	Institut national de recherche sur les eaux
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain	INRP	Inventaire national des rejets de polluants
ANACE	Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement	LCPE (1999)	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)</i>
ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire	LIS	Liste intérieure des substances
BPB	Biphényles polybromés	LPA	<i>Loi sur les produits antiparasitaires</i>
BPC	Biphényles polychlorés	MPE	Meilleures pratiques environnementales
CCE	Commission de coopération environnementale	MTD	Meilleures techniques disponibles
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement	OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
CDSM	Comité sur les défis de la société moderne	OENG	Organisation environnementale non gouvernementale
CdP	Conférence des Parties	OMS	Organisation mondiale de la santé
CdP-1	Première Conférence des Parties	ONG	Organisation non gouvernementale
CIN	Comité intergouvernemental de négociation	OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
CNACE	Commission nord-américaine de coopération environnementale	PAN	Plan d'action national du Canada relatif aux POPPNI
CPATLD	Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance	PARNA	Plan d'action régional nord-américain
CEE-ONU	Commission économique pour l'Europe des Nations Unies	PCDD	polychlorodibenzo- <i>p</i> -dioxines (aussi appelées dioxines)
DDE	1,1-dichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthène	PCDF	Polychlorodibenzofurannes (aussi appelés furannes)
DDT	Dichloro-diphényltrichloroéthane	PGST	<i>Politique de gestion des substances toxiques</i> (PGST fédérale ou PGST du CCME)
ET-I	Facteurs internationaux d'équivalence toxique	PIGRPC	Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques
EPA	Environmental Protection Agency (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)	PISSC	Programme international sur la sécurité des substances chimiques
FEM	Fonds pour l'environnement mondial	PLCN	Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord
FET	Facteur d'équivalence toxique		
FISC	Forum intergouvernemental sur la sécurité chimique		



## LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS (SUITE)

PNMO	Plan national de mise en œuvre
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
POP	Polluant organique persistant
POPPNI	Polluants organiques persistants produits non intentionnellement
PSÉA	Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique
RCE	Réseau canadien de l'environnement
RMDA	Réseau de mesure des dépôts atmosphériques
SGH	Le système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
SPC	Standard pancanadien
SNCLC	Système national de classification des lieux contaminés
SP	Standards pancanadiens
SPEA	Stratégie de protection de l'environnement arctique
TCDD	Tétrachlorodibenzo-p-dioxine
TPC	Triphényles polychlorés



## RÉSUMÉ

### Feuilles d'automne



Photo : Hemera © Statistique Canada, 2003

Ce Plan national de mise en œuvre (PNMO) a pour objet de renseigner la Conférence des Parties (CdP) et la population sur la façon dont le Canada honorera ses obligations au titre de la *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants* (POP). Le PNMO satisfait à l'obligation énoncée à l'article 7, selon laquelle chaque Partie doit élaborer et s'efforcer de mettre en œuvre un plan pour s'acquitter de ses obligations en vertu de la Convention et transmettre ce plan à la CdP dans un délai de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la Convention à son égard. Pour le Canada, l'échéance est le 17 mai 2006. Comme le prévoit également l'article 7, le Canada procédera à l'examen et à l'actualisation périodiques de son PNMO selon le calendrier qu'établira la CdP. L'article 5 de la Convention stipule que le PNMO doit comprendre un Plan d'action national (PAN) pour réduire les émissions de POP produits non intentionnellement (POPPNI). En conséquence, le PAN constitue la deuxième partie du présent document.

Les POP sont des substances chimiques persistantes, bioaccumulables, qui possèdent un potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement et qui ont des effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement. Les 12 premiers POP inscrits dans la Convention de Stockholm comptent parmi les substances toxiques les plus dangereuses du fait qu'ils ne se dégradent pas facilement dans l'environnement et qu'ils s'accumulent dans les organismes vivants. Leurs effets sur la santé humaine sont préoccupants, car ils peuvent s'accumuler dans le corps tout au long de la vie et être transmis d'une génération à l'autre, notamment en particulier du placenta au fœtus et du lait maternel au nourrisson.

La situation est particulièrement inquiétante dans le Nord du Canada où la majeure partie des POP, après s'être déplacés sur de grandes distances en suivant les courants atmosphériques et océaniques, sont emprisonnés dans le « puits arctique ». Les Autochtones du Nord sont particulièrement vulnérables parce qu'ils consomment de la nourriture traditionnelle susceptible de contenir des POP. Les observations scientifiques révèlent que la concentration de BPC dans le sang de certaines Inuites est supérieure au seuil recommandé par Santé Canada dans ses lignes directrices et que la concentration de certains POP dans le lait maternel des Inuites est jusqu'à neuf fois supérieure à celle des femmes qui vivent dans le sud du pays.

Ces contaminants demeurent une préoccupation dans tout le pays, car les concentrations de certains POP dans le biote sont même plus élevées dans les régions du sud que dans les régions septentrionales du Canada. Notamment, les POP ont tendance à s'accumuler dans les régions d'eau douce du bassin, des Grands Lacs et du Saint-Laurent, les lacs froids du Bouclier canadien, les écosystèmes marins du littoral et les régions montagneuses du Canada. Cependant, comme le poisson et la faune ne constituent pas une source alimentaire importante pour la plupart des Canadiens, les risques pour la santé sont moins élevés dans le sud que dans le nord du Canada.



Comme le montre le PNMO, le Canada a joué un rôle de chef de file dans la lutte contre les POP, tant à l'échelle nationale qu'à l'échelle internationale. Dans les années 1970, les premières recherches menées dans les Grands Lacs, puis dans l'Arctique, nous ont aidé à comprendre le problème causé par les POP en révélant les effets de ces contaminants sur la santé humaine et l'environnement. Notre pays a contribué à attirer l'attention du monde sur l'envergure planétaire du problème et la nécessité d'engager une action internationale. Le Canada a aussi joué un rôle de premier plan dans l'élaboration et la mise en œuvre initiale de la Convention de Stockholm. À l'issue des négociations, le Canada a été le premier pays à signer et à ratifier le nouveau traité, en mai 2001. Il demeure aujourd'hui un chef de file dans la gestion des POP, qu'il s'agisse de recherche scientifique, de surveillance et d'évaluation, de techniques et de politiques de lutte.

Grâce à l'action nationale engagée dans les années 1970, la majorité des POP qui pénètrent maintenant dans l'environnement du Canada proviennent de sources étrangères. Les mesures nationales continues s'avèrent importantes pour réduire encore les niveaux de POP au Canada et régler les problèmes posés par les substances chimiques nouvelles. Parallèlement, la mise en œuvre efficace de la Convention de Stockholm par toutes les Parties est d'un intérêt vital pour le Canada parce qu'elle permettra de réduire l'exposition du Canada aux POP de sources étrangères qui ont un effet nuisible sur la santé et l'environnement des Canadiens, en particulier des Autochtones du Nord.

L'élaboration du PNMO du Canada a été dirigée par l'organisme national responsable, Environnement Canada, qui fait office d'organisme de liaison pour la Convention, conformément à l'article 9. Le plan a été conçu en collaboration avec les ministères fédéraux et en consultation avec les représentants des provinces et des territoires, des organisations autochtones du Nord, des entreprises et des associations industrielles et des organisations non gouvernementales œuvrant dans les domaines de la santé et de l'environnement, notamment celles vouées à la santé des femmes et des enfants.

En 2001, le gouvernement fédéral a analysé la capacité du Canada de remplir les obligations prévues par la Convention de Stockholm dans le cadre de sa décision concernant la signature et la ratification de l'entente et accompli par la même occasion une partie du travail préparatoire au PNMO. Le processus d'élaboration officiel s'est amorcé au début de 2004 avec la tenue de trois réunions régionales de consultation multipartite. Au début de février 2005, on a produit un projet de PNMO basé sur les commentaires reçus et organisé une autre consultation multipartite en plus de donner au public la possibilité d'exprimer son opinion. En mai 2005, le projet a été remis à titre d'information aux participants de la première Conférence des Parties, qui ont été invités à donner leur avis.

Le PNMO a été achevé en 2006 après examen des commentaires formulés lors des consultations de 2004 et de 2005, lesquels figurent dans les annexes de la version provisoire du plan. Le présent document comporte une annexe où figurent des études de cas préparées par deux organisations autochtones du Nord qui décrivent les contributions efficaces que leurs peuples ont apportées à l'élaboration et à la mise en œuvre de la Convention de Stockholm et à la gestion internationale des POP. Le PNMO a été affiché sur le site Web d'Environnement Canada, accompagné d'une réponse aux commentaires des intervenants, avant son approbation définitive et sa transmission au Secrétariat de la Convention.

Le PNMO a été approuvé au nom du gouvernement du Canada par l'honorable Rona Ambrose, ministre de l'Environnement. Il a été affiché, accompagné d'une réponse aux commentaires des intervenants, sur la Voie verte, site Web d'Environnement Canada, et transmis au Secrétariat de la Convention.

**La première partie du PNMO** indique les modalités d'application des outils en place et à venir, notamment les politiques, les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et territoriaux, sur lesquels mise le Canada pour satisfaire aux obligations prévues dans la Convention de Stockholm. Ainsi, des mesures propres à éliminer la production, l'utilisation, l'importation et l'exportation de toutes les substances chimiques produites intentionnellement et inscrites dans la Convention de Stockholm ont été instaurées. L'homologation des pesticides visés par la Convention a été abandonnée à la fin des années 1990 ou n'a jamais eu lieu. Des règlements environnementaux interdisent les produits chimiques industriels mentionnés dans la Convention. Enfin, conformément à cette dernière, le nouveau projet de règlement sur les biphényles polychlorés (BPC) établira des échéances précises pour mettre fin à l'utilisation et à l'entreposage des BPC existants et assurer le suivi des progrès accomplis dans le retrait des BPC de la circulation.

Grâce aux mesures qu'il a prises des années 1970 jusqu'à la fin des années 1990, le Canada n'a pas de stocks de pesticides qui sont des POP. Il a adopté des politiques transparentes pour gérer les déchets dangereux, y compris des règles nationales d'élimination des déchets de POP qui respectent les obligations et les directives de la Convention de Stockholm.

Le Canada a donné des preuves concrètes de son adhésion au principe d'assistance financière pour le renforcement des capacités avant même qu'on n'achève d'élaborer la Convention en créant, en 2000, le Fonds canadien sur les POP, doté de 20 millions de dollars. Ce fonds demeure disponible (en mai 2006, date de ce premier PNMO) et peut aider les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs capacités. Le Canada continuera en outre de contribuer au Fonds pour l'environnement mondial qui fait office, à titre provisoire, de principal mécanisme financier de la Convention.

Le Canada prévoit continuer de prendre des mesures pour réduire encore davantage les rejets de POP et résoudre les nouveaux problèmes liés aux produits chimiques. Plusieurs programmes canadiens de recherche-développement et de surveillance portent sur les POP. Ils contribuent à enrichir les connaissances mondiales, à renforcer les capacités d'autres pays et à honorer les obligations en matière de rapports, d'évaluation de l'efficacité, d'inscription des POP dans la Convention et d'examen des POP faisant l'objet d'une proposition d'inscription. La politique et la législation canadiennes orientent l'évaluation des substances chimiques existantes et nouvelles, notamment en fonction des critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité. Une initiative nationale récente, qui consiste à classer par catégories les 23 000 substances chimiques dans le commerce nous fournira les renseignements de base nécessaires pour déterminer les POP dont nous proposerons l'inscription dans la Convention ou dont nous appuierons ou examinerons la proposition d'inscription.

**La deuxième partie du PNMO** décrit le PAN du Canada relatif aux émissions de POPPNI. En vertu de l'article 5 de la Convention de Stockholm, les Parties sont tenues de prendre des mesures propres à réduire le volume total des rejets d'origine anthropique des émissions de sous-produits de POPPNI « dans le but de réduire leur volume au minimum et, si possible, de les éliminer à terme » .

Le PAN expose les moyens que le Canada a élaborés pour remplir les obligations énoncées à l'article 5 de la Convention de Stockholm – à savoir, la prise de mesures propres à réduire ou à éliminer les rejets de la production non intentionnelle de dioxines, de furannes, d'hexachlorobenzène et de BPC. Le PAN fournit des renseignements sur les inventaires, lois et politiques actuels et présente les stratégies que le Canada a adoptées dans ses programmes nationaux, conformément à la Convention.

Enfin, le PNMO est conçu de manière à être souple. Il fera l'objet d'examens dans les années à venir, et on l'actualisera pour qu'il reflète l'évolution de la Convention de Stockholm et les progrès et les résultats de la politique canadienne. Le Canada prévoit examiner et actualiser le PAN tous les cinq ans et voir si celui-ci lui permet de remplir les obligations énoncées au paragraphe 5(a) de la Convention de Stockholm tout en tenant compte des décisions de la CdP et d'autres facteurs pertinents.





## PARTIE - I

### PLAN NATIONAL DE MISE EN ŒUVRE DU CANADA SUR LES POLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS (PNMO)



Ours blanc sortant des eaux de la baie Frobisher, au Nunavut

© Lucie Thériault, 2004

## **TABLE DES MATIÈRES : PARTIE I**

<b>1. Introduction</b> .....	8
<b>1.1 Objet du Plan national de mise en œuvre (PNMO) du Canada en vertu de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP)</b> .....	8
<b>1.2 Aperçu de la Convention</b> .....	9
<b>1.3 Les POP</b> .....	9
1.3.1 Qu'entend-on par POP? .....	9
1.3.2 Aperçu des 12 POP visés.....	9
1.3.3 Pourquoi les POP sont-ils un problème mondial?.....	13
1.3.4 Pourquoi les POP sont-ils un problème canadien? .....	15
1.3.5 Rôle prépondérant du Canada dans la gestion des POP.....	23
<b>2. Le Canada et les POP</b> .....	29
<b>2.1 Le Canada</b> .....	29
2.1.1 Géographie.....	29
2.1.2 Population.....	32
2.1.3 Profil politique .....	33
2.1.4 Profil économique .....	33
2.1.5 Profil des secteurs économiques .....	35
<b>2.2 Le Canada et l'environnement</b> .....	40
2.2.1 Aperçu environnemental .....	40
2.2.2 Cadre législatif général .....	40
2.2.3 Responsabilités du gouvernement fédéral, des provinces, des territoires, des municipalités et des citoyens .....	40
2.2.4 Engagements internationaux, y compris les organisations et les accords régionaux et sous-régionaux .....	41
<b>2.3 Principales lois et politiques ayant trait aux obligations du Canada en vertu de la Convention de Stockholm</b> .....	42
2.3.1 Principales lois et politiques fédérales .....	42
2.3.2 Principales lois et politiques provinciales et territoriales.....	44



2.4	<i>Contribution de nombreux Canadiens à la qualité de l'environnement du Canada</i> .....	47
<b>3.</b>	<b>Mesures propres à réduire ou à éliminer les rejets résultant d'une production et d'une utilisation intentionnelles</b> .....	<b>50</b>
3.1	<i>Résumé des obligations</i> .....	51
3.1.1	Interdire ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer la production et l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe A .....	51
3.1.2	Limiter la production et l'utilisation de substances chimiques particulières (soit le DDT à l'entrée en vigueur de la Convention) .....	51
3.1.3	Interdire ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer l'importation et l'exportation, sauf dans des situations déterminées .....	51
3.1.4	Viser à prévenir la production et l'utilisation de nouveaux pesticides ou de nouvelles substances chimiques industrielles présentant les caractéristiques des POP.....	52
3.1.5	Tenir compte des caractéristiques énoncées dans la Convention de Stockholm au cours de l'évaluation des substances chimiques en circulation .....	52
3.2	<i>Interdire ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer la production et l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe A</i> .....	<i>52</i>
3.2.1	Mesures actuelles relatives à l'élimination de la production et de l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe A .....	52
3.2.2	Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures relatives à l'élimination de la production et de l'utilisation des substances chimiques de l'annexe A .....	54
3.3	<i>Limiter la production et l'utilisation des substances chimiques de l'annexe B (DDT)</i> .....	<i>55</i>
3.3.1	Mesures actuelles relatives au DDT.....	55
3.4	<i>Interdire et/ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer l'importation et l'exportation des substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B</i> .....	<i>55</i>
3.4.1	Mesures actuelles relatives à l'importation et à l'exportation des substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B .....	56
3.5	<i>Prendre des mesures de réglementation visant à prévenir la production et l'utilisation de nouveaux pesticides et de nouvelles substances chimiques qui, compte tenu des critères énoncés à l'annexe D, présentent les caractéristiques des polluants organiques persistants</i> .....	<i>56</i>
3.5.1	Mesures actuelles relatives aux nouveaux pesticides et aux nouvelles substances chimiques.....	57
3.5.2	Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures relatives aux nouveaux pesticides et aux nouvelles substances chimiques .....	57

3.6	<i>Prendre en considération dans le cadre des régimes d'évaluation des pesticides et des substances chimiques en circulation les critères énoncés à l'annexe D lorsqu'on procède à une évaluation des pesticides</i> .....	58
3.6.1	Mesures actuelles relatives aux pesticides et aux substances chimiques en circulation .....	58
3.6.2	Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures relatives aux pesticides et aux substances chimiques en circulation .....	58
<b>4.</b>	<b>Inscription de dérogations explicites et substances chimiques assujetties à un usage limité</b> ...	59
4.1	<i>Aperçu</i> .....	59
4.2	<i>Substance chimique de l'annexe B : le DDT</i> .....	59
4.3	<i>Le Canada et le recours aux dérogations explicites</i> .....	60
<b>5.</b>	<b>Mesures propres à réduire le volume total des rejets résultant d'une production non intentionnelle</b> .....	61
5.1	<i>Introduction</i> .....	61
5.2	<i>Rejets de POPPI au Canada</i> .....	61
5.3	<i>Lois et politiques</i> .....	63
5.4	<i>Stratégies de réduction des rejets</i> .....	64
5.5	<i>Recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) et aux meilleures pratiques environnementales (MPE)</i> .....	64
5.6	<i>Recours à des matériels, produits et procédés modifiés ou de remplacement</i> .....	65
5.7	<i>Éducation, formation et sensibilisation</i> .....	65
5.8	<i>Calendriers de mise en œuvre et examen des stratégies</i> .....	65
5.9	<i>Conclusion</i> .....	65
<b>6.</b>	<b>Mesures propres à recenser et à gérer les stocks et les déchets</b> .....	66
6.1	<i>Résumé des obligations</i> .....	66
6.2	<i>Recenser les stocks et les déchets et gérer les stocks</i> .....	66
6.2.1	Mesures actuelles propres à recenser et à gérer les stocks et les déchets .....	67
6.2.2	Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures propres à recenser et à gérer les stocks et les déchets .....	68
6.3	<i>Manipuler, recueillir, transporter, entreposer et éliminer d'une manière écologiquement rationnelle</i> ..	69
6.3.1	Mesures actuelles propres à assurer une gestion écologiquement rationnelle des déchets .....	69
6.3.2	Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures propres à assurer une gestion écologiquement rationnelle des déchets .....	71



6.4	<i>Recenser et gérer les lieux contaminés</i> .....	71
6.4.1	Mesures actuelles propres à recenser et à gérer les lieux contaminés .....	71
6.4.2	Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures propres à recenser et à gérer les lieux contaminés .....	72
6.5	<i>Mandat de la Conférence des Parties</i> .....	72
<b>7.</b>	<b>Autres engagements</b> .....	73
7.1	<i>Information, sensibilisation et éducation du public</i> .....	73
7.2	<i>Recherche-développement et surveillance</i> .....	75
7.3	<i>Échange d'informations</i> .....	78
7.4	<i>Assistance financière</i> .....	79
7.5	<i>Assistance technique</i> .....	80
7.6	<i>Rapports</i> .....	81
<b>8.</b>	<b>Processus clés de la Convention</b> .....	82
8.1	<i>Évaluation de l'efficacité</i> .....	82
8.2	<i>Futures inscriptions de substances chimiques dans la Convention</i> .....	82
<b>9.</b>	<b>Consultations au sujet du PNMO</b> .....	84
<b>ANNEXE A</b>		
<b>Point de vue des Autochtones du Nord : études de cas relatant les expériences des Autochtones du Nord du Canada en matière de POP et leurs contributions à la Convention de Stockholm et à la gestion internationale des POP</b> .....		
	<i>Étude de cas : Passer des connaissances scientifiques sur les principaux polluants organiques persistants à une politique internationale pour protéger la santé et la culture des peuples autochtones de l'Arctique : point de vue de la Conférence circumpolaire</i> .....	86
	<i>Étude de cas : Contributions des Athabaskans à l'élimination et à la réduction des polluants organiques polluants</i> .....	97
<b>ANNEXE B</b>		
<b>Résumé des mesures nationales</b> .....		
a)	<i>Mesures communes des gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux prises sous l'égide du CCME</i> .....	104
b)	<i>Ententes fédérales-provinciales</i> .....	105
c)	<i>Instruments fédéraux</i> .....	105
d)	<i>Instruments provinciaux et territoriaux</i> .....	106



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2-1 : Principales lois et politiques provinciales et territoriales .....	45
Tableau 2-2 : Responsabilités des gouvernements fédéral, provinciaux/territoriaux et municipaux à l'égard des pesticides...	47
Tableau 3-1 : Mesures de gestion visant les substances chimiques produites intentionnellement au Canada .....	50
Tableau A-1 : Nourriture consommée par trois peuples autochtones de l'Arctique canadien .....	89
Tableau A-2 : Risques et avantages des aliments traditionnels consommés par les peuples autochtones de l'Arctique ....	89



## LISTE DES FIGURES

Figure 1-1 : Concentrations atmosphériques des BPC dans le monde à l'hiver 2005.....	11
Figure 1-2 : Concentrations atmosphériques du chlordane dans le monde à l'hiver 2005 .....	12
Figure 1-3 : Régions sources des POP dans le monde.....	13
Figure 1-4 : L'effet sauterelle.....	14
Figure 1-5 : Bioamplification des BPC dans un réseau trophique marin du Nord .....	17
Figure 1-6 : Concentrations de BPC décelées dans le sang des femmes de l'Arctique canadien : BPC.....	18
Figure 1-7 : Concentrations de toxaphène décelées dans le sang des femmes de l'Arctique canadien : Toxaphène total.....	18
Figure 1-8 : Tendances, de 1970 à 2004, des concentrations de BPC et de DDE observées dans les œufs d'oiseaux aquatiques, au nord et sud du Canada .....	24
Figure 2-1 : Écozones terrestres du Canada .....	29
Figure 2-2 : Carte politique du Canada .....	34
Figure 2-3 : Produit intérieur brut du Canada en 2005 : industries productrices de biens et industries productrices de services.....	35
Figure 2-4 : Produit intérieur brut du Canada en 2005 : industries productrices de biens.....	35
Figure 5-1 : Résumé schématique des obligations énoncées à l'article 5 de la Convention de Stockholm sur les POP.....	62
Figure 5-2 : Estimation en pourcentage des rejets de dioxines et de furannes dans l'atmosphère par secteur (1999) .....	63
Figure A-1 : Carte des collectivités et des régions inuites.....	87
Figure A-2 : Carte des collectivités athabaskanés du Nord du Canada.....	97

## 1. INTRODUCTION

### Enfant inuit



Santé Canada, Galerie de photos © Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2006

### 1.1 Objet du Plan national de mise en œuvre (PNMO) du Canada en vertu de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP)

La *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants* (POP)<sup>1</sup>, élaborée sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), est un accord international qui est entré en vigueur le 17 mai 2004. Son objectif est de protéger la santé humaine et l'environnement contre les POP. En tant que Partie à la Convention, le Canada est tenu, aux termes de l'article 7, d'élaborer et de s'efforcer d'exécuter un plan national de mise en œuvre (PNMO).

Les parties ombrées bleues (exception faite des parties entre crochets) sont tirées directement de la Convention.

L'article 7 (plans de mise en œuvre) stipule ce qui suit :

#### 1. Chaque Partie :

- a) Élabore et s'efforce de mettre en œuvre un plan pour s'acquitter de ses obligations en vertu de la présente Convention;
- b) Transmet son plan de mise en œuvre à la Conférence des Parties dans un délai de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la Convention à son égard;
- c) Examine et actualise, le cas échéant, son plan de mise en œuvre à intervalles réguliers et selon des

modalités à spécifier par la Conférence des Parties dans une décision en ce sens.

2. Les Parties coopèrent, selon qu'il convient, directement ou par l'intermédiaire d'organisations mondiales, régionales et sous-régionales, et consultent leurs parties prenantes nationales, notamment les associations féminines et les organisations œuvrant dans le domaine de la santé des enfants, afin de faciliter l'élaboration, l'application et l'actualisation de leurs plans de mise en œuvre.
3. Les Parties s'efforcent d'utiliser et, si nécessaire, de mettre en place des moyens d'intégration des plans nationaux de mise en œuvre pour les polluants organiques persistants dans leurs stratégies de développement durable, selon qu'il convient.

Les Parties à la Convention de Stockholm sont tenues d'élaborer des PNMO pour indiquer comment elles s'acquitteront des obligations imposées par l'accord.<sup>2</sup> Donc, l'objet du PNMO du Canada est d'informer la Conférence des Parties et le public des initiatives canadiennes en cours et prévues visant à remplir les obligations imposées par la Convention. Ces initiatives englobent les lois, règlements, normes, programmes (facultatifs ou non), politiques et autres dispositions connexes, y compris les mesures prises par les Canadiens, qui sont adoptés pour gérer les POP et les éliminer de l'environnement. L'article 5 de la Convention stipule que le PNMO doit comprendre un plan d'action national (PAN) pour réduire les rejets de POP produits non intentionnellement (POPPNI), notamment les dioxines et les furannes, l'hexachlorobenzène (HCB) et les biphényles polychlorés (BPC). La première partie de ce document constitue donc le PNMO du Canada et la seconde, le PAN du Canada.

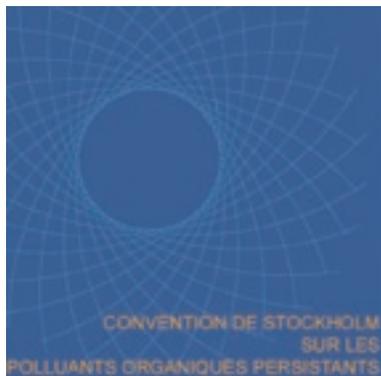
L'alinéa 7.1b) de la Convention précise que chaque Partie transmet son plan de mise en œuvre à la Conférence des Parties dans un délai de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la Convention à son égard. La Convention est entrée en vigueur le 17 mai 2004. Le Canada présentera ce PNMO avant l'échéance, qui est le 17 mai 2006. Il procédera également à des examens et actualisations périodiques du PNMO conformément au calendrier qui sera établi par la Conférence des Parties.

<sup>1</sup> [www.pops.int](http://www.pops.int)

<sup>2</sup> Programme des Nations Unies pour l'environnement, *Directives provisoires pour l'élaboration des plans nationaux de mise en œuvre de la Convention de Stockholm - version révisée de décembre 2004* [www.pops.int/documents/implementation/nips/guidance/guidances/docdirec\\_fr.pdf](http://www.pops.int/documents/implementation/nips/guidance/guidances/docdirec_fr.pdf)



## 1.2 Aperçu de la Convention



Courtoisie : Secrétariat de la Convention de Stockholm, PNUÉ

La Convention de Stockholm est un accord international élaboré sous les auspices du PNUÉ qui a pour objectif de protéger la santé humaine et l'environnement contre les POP. La Convention :

- ❖ expose les obligations dévolues aux pays quant à la production, à l'utilisation, à l'importation, à l'exportation, au rejet et à l'élimination des POP;
- ❖ prévoit que les pays encouragent et, dans certains cas, exigent le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) et aux meilleures pratiques environnementales (MPE) pour réduire ou éliminer les émissions de POPPN causées par certains procédés chimiques et de combustion;
- ❖ contient des dispositions visant à prévenir la création de nouveaux POP et indiquant la marche à suivre pour inscrire d'autres POP dans ses annexes.

Le 23 mai 2001, le Canada est devenu le premier pays à signer et à ratifier la Convention de Stockholm, qui est entrée en vigueur le 17 mai 2004 après avoir obtenu les 50 ratifications nécessaires.

## 1.3 Les POP

### 1.3.1 Qu'entend-on par POP?

Les POP sont persistants, bioaccumulables; ils possèdent un potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement et ont des effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement.

- ❖ **Persistence.** Les POP sont des composés organiques d'origine naturelle ou anthropique dotés d'une combinaison particulière de propriétés physiques et chimiques qui fait en sorte que, une fois rejetés dans l'environnement, ils résistent à la dégradation photolytique, chimique et biologique et demeurent intacts pendant des périodes exceptionnellement longues<sup>3</sup>.
- ❖ **Bioaccumulation.** Caractérisés par une faible solubilité dans l'eau et une très grande liposolubilité, les POP s'accumulent dans les tissus adipeux des organismes vivants, y compris les êtres humains, et c'est au sommet de la chaîne alimentaire qu'on observe les plus fortes concentrations.
- ❖ **Propagation à longue distance.** Les POP sont des substances chimiques semi-volatiles qui s'évaporent dans les régions où ils sont utilisés ou rejetés et se déplacent ensuite sur de grandes distances dans l'atmosphère. Ils sont aussi rejetés dans les cours d'eau, soit directement soit à la suite de dépôts atmosphériques, et suivent alors les mouvements des eaux douces ou océaniques.
- ❖ **Effets nocifs.** Même s'ils sont d'ordinaire présents en très faibles concentrations dans l'environnement, les POP, en raison de leur capacité à s'accumuler dans l'organisme, peuvent déclencher toute une gamme d'effets généralement subtils sur la santé humaine, ainsi que chez les poissons et les animaux sauvages qui se trouvent au sommet de la chaîne alimentaire.

L'annexe D de la Convention de Stockholm énonce des critères scientifiques précis pour chacune de ces quatre caractéristiques afin d'aider les Parties à déterminer si une substance chimique peut être considérée comme un POP en vertu de la Convention.

### 1.3.2 Aperçu des 12 POP visés

En ratifiant la Convention, les Parties acceptent de gérer et de réduire 12 POP (particulièrement toxiques) et d'adopter une procédure d'inscription officielle d'autres substances à la Convention. Les 12 POP qui figuraient dans la Convention au moment de son entrée en vigueur (en 2004) appartiennent à

<sup>3</sup> Buccini, J., « Implementing global action on persistent organic pollutants (POPs) under the Stockholm Convention: Issues and opportunities », Abstract, *Eco-informa 2001*, Environmental Risks and the Global Community, Strategies for Meeting the Challenges, Argonne National Laboratory, 14-18 mai 2001.



trois grandes catégories : les pesticides, les substances chimiques industrielles et les POPNI. La description ci-dessous des trois grandes catégories, fondée sur le document du PNUÉ intitulé *Débarrasser le monde des POP* (un guide de la Convention publié en 2002), fournit au lecteur une liste des POP et un résumé des principaux usages de chacun d'entre eux (ce n'est qu'un résumé il peut exister ou avoir existé d'autres usages) :

*Pesticides :*

- ❑ **Aldrine** – Pesticide épandu pour tuer les termites, les sauterelles, les chrysomèles des racines du maïs et d'autres insectes parasites.
- ❑ **Chlordane** – A été utilisé de façon intensive pour lutter contre les termites et comme insecticide à large spectre pour protéger toute une gamme de cultures.
- ❑ **DDT** – Sans doute le plus connu des POP, le DDT a beaucoup été utilisé durant la Deuxième Guerre mondiale pour protéger les soldats et les civils de la malaria, du typhus et d'autres maladies propagées par les insectes. On s'en sert encore dans plusieurs pays pour lutter contre les insectes porteurs de malaria.
- ❑ **Dieldrine** – Employée principalement pour détruire les termites et les parasites des plantes textiles, la dieldrine a aussi été utilisée pour lutter contre les insectes vivant dans les sols agricoles et les maladies transmises par les insectes.
- ❑ **Endrine** – Insecticide vaporisé sur les graines et sur les feuilles de certaines plantes cultivées, comme le coton; sert aussi à détruire les souris, les campagnols et d'autres rongeurs.
- ❑ **Heptachlore** – Principalement employé pour détruire les insectes terricoles et les termites, l'heptachlore a aussi été utilisé de façon plus générale pour lutter contre les parasites du coton, les sauterelles, les autres ravageurs des cultures et les moustiques porteurs de malaria.
- ❑ **HCB** – Le HCB détruit les champignons qui attaquent les cultures vivrières. C'est également un produit chimique industriel, ainsi qu'un sous-produit non intentionnel dont les rejets sont attribuables aux procédés de combustion.

- ❑ **Mirex** – Insecticide servant principalement à lutter contre la fourmi de feu, les autres sortes de fourmis et les termites. Le mirex est aussi un produit chimique industriel.
- ❑ **Toxaphène** – Insecticide aussi appelé camphéchloré qui sert à protéger le coton, les graines céréalières, les fruits, les noix et les légumes. Il a aussi été utilisé dans la lutte contre les tiques et les mites du bétail.

*Substances chimiques industrielles :*

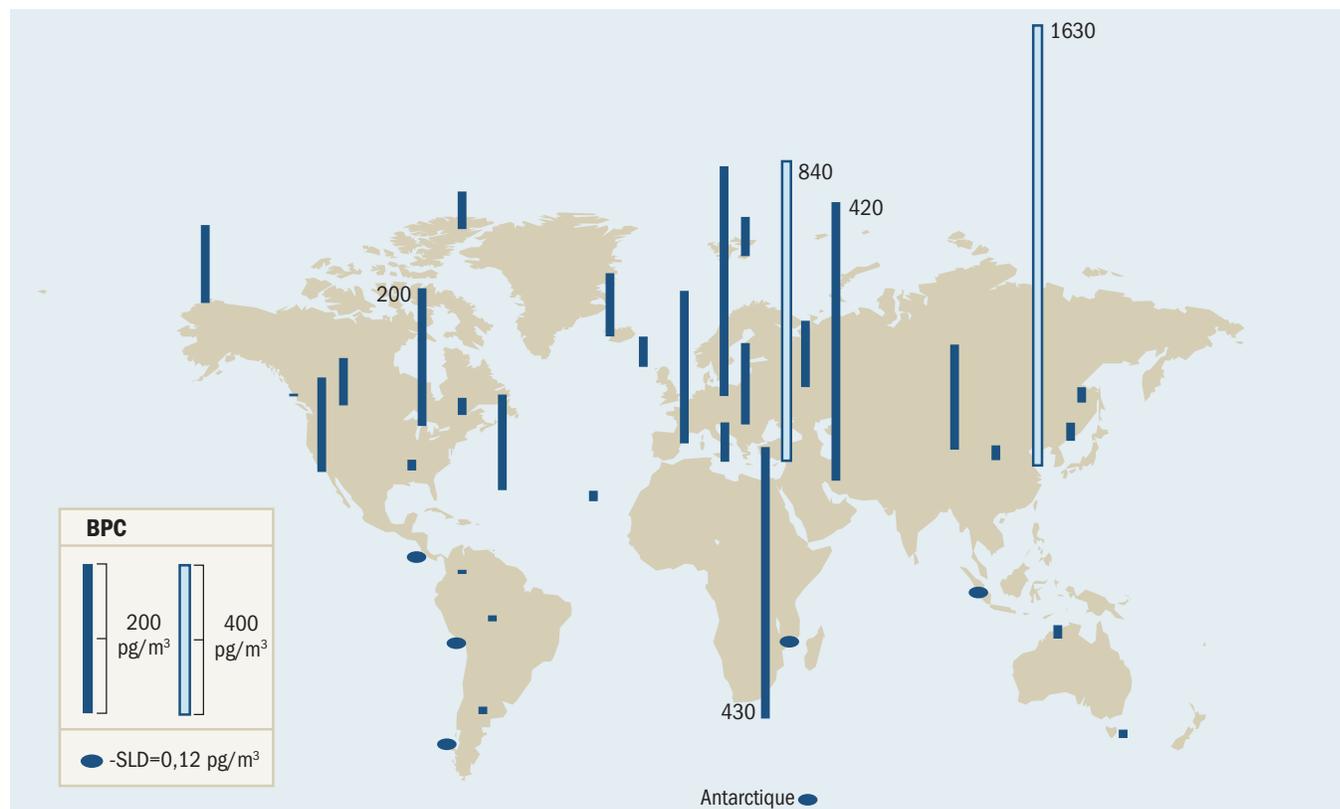
- ❑ **HCB** – Le HCB entre dans la production du caoutchouc, de l'aluminium, des munitions, des teintures et dans la préservation du bois et d'autres procédés de fabrication.
- ❑ **Mirex** – Ce produit chimique est utilisé comme ignifuge dans le plastique, le caoutchouc et les produits électriques.
- ❑ **BPC** – Ces composés sont employés dans l'industrie comme fluides caloriporants et comme additifs dans la peinture, le papier autocopiant, les matériaux d'étanchéité et les plastiques. Ils sont aussi présents dans les transformateurs et condensateurs électriques.

*POPPNI :*

- ❑ **Dioxines** – Substances chimiques dont la production non intentionnelle peut résulter d'une combustion incomplète, de la fabrication de certains pesticides et d'autres substances chimiques et de certains procédés de recyclage des métaux et de blanchiment des pâtes et papiers. On en a aussi trouvé dans les gaz d'échappement des automobiles, la fumée du tabac et la fumée de bois et de charbon.
- ❑ **Furannes** – Ces composés sont le résultat non intentionnel des mêmes procédés qui sont responsables des rejets de dioxines. On les trouve aussi dans les mélanges commerciaux de BPC.
- ❑ **HCB** – Le HCB peut être un sous-produit de la fabrication de substances chimiques industrielles et ses rejets sont attribuables à certains procédés de combustion.
- ❑ **BPC** – Les BPC peuvent être rejetés comme des sous-produits non intentionnels des procédés de combustion.



Figure 1-1 : Concentrations atmosphériques des BPC dans le monde à l'hiver 2005<sup>a</sup>



Source : Tom Harner, Ph.D., Environnement Canada, 2006. Communication personnelle.

<sup>a</sup> Résultats obtenus pour la première période (janvier - mars 2005) de l'étude internationale sur l'échantillonnage atmosphérique passif de BPC (somme de 49 congénères) en  $\text{pg}/\text{m}^3$  à 50 stations de surveillance de surface autour du globe.

SLD = Sous la limite de détection de  $0,12 \text{ pg}/\text{m}^3$ .

$\text{pg}$  = picogram = 1 trillion de gram.

L'emplacement des stations utilisées dans le cadre de l'étude sur l'échantillonnage atmosphérique passif figure dans le tableau suivant.

Continent	Pays	Emplacement	Type <sup>a</sup>
Australasie	Australie	Cap Grim, Tasmanie	SF
	Australie	Darwin, TN	RU
	Philip-pinnes	Quezon City, grande région de Manille	UR
Asie	Chine	Dalian, Liaoning	SF
	Chine	Chengdu, Sichuan	UR
	Chine	Qingcheng, Sichuan	UR
	Chine	Harbin, Heilong Jiang	UR
	Koweït	Koweït	RU
Europe	Espagne	Barcelone	UR
	Rép. tchèque	Košetice	SF
	Islande	Stórhöfði	SF
	Italie	Marettimo (île)	RU
	Irlande	Malin Head	SF
	Pologne	Gdańsk	RU
	Russie	Danki	RU
	Turquie	Izmir	SF
	Norvège	Ny Álesund	BA
	Îles Canaries	Las Palmas <sup>d</sup>	RU
Afrique	Afrique du Sud	DeAar	SF
	Afrique du Sud	Kalahari	SF

Source : Tom Harner, Ph.D., Environnement Canada, 2006. Communication personnelle.

Continent	Pays	Emplacement	Type <sup>a</sup>
Amérique du Nord	Canada	Dorset, ON	SF
	Canada	Whistler, C.-B.	SF
	Canada	Bratt's Lake, SK	AG
	É.-U.	Barrow, Alaska	PO
	É.-U.	Athens, Géorgie	AG
	Canada	Alert, T.-N.-O.	PO
	Canada	Toronto, ON	RU
	É.-U.	Simi Valley, California	RU
Amérique centrale	Costa Rica	Parc national Tapanki <sup>b</sup>	SF
	Bermudes	Bermudes	SF
Amérique du Sud	Argentine	Bahia Blanca	AG
	Bolivie	Potosi, 1 820 m	RU
	Bolivie	Potosi, 2 600 m	SF
	Bolivie	Potosi, 5 200 m	SF
	Colombie	Arauca <sup>c</sup>	RU
	Nord du Chili	Lac Chungara	SF
	Sud du Chili	Patagonie	SF
	Région polaire	Antarctique	Base italienne

Notes :

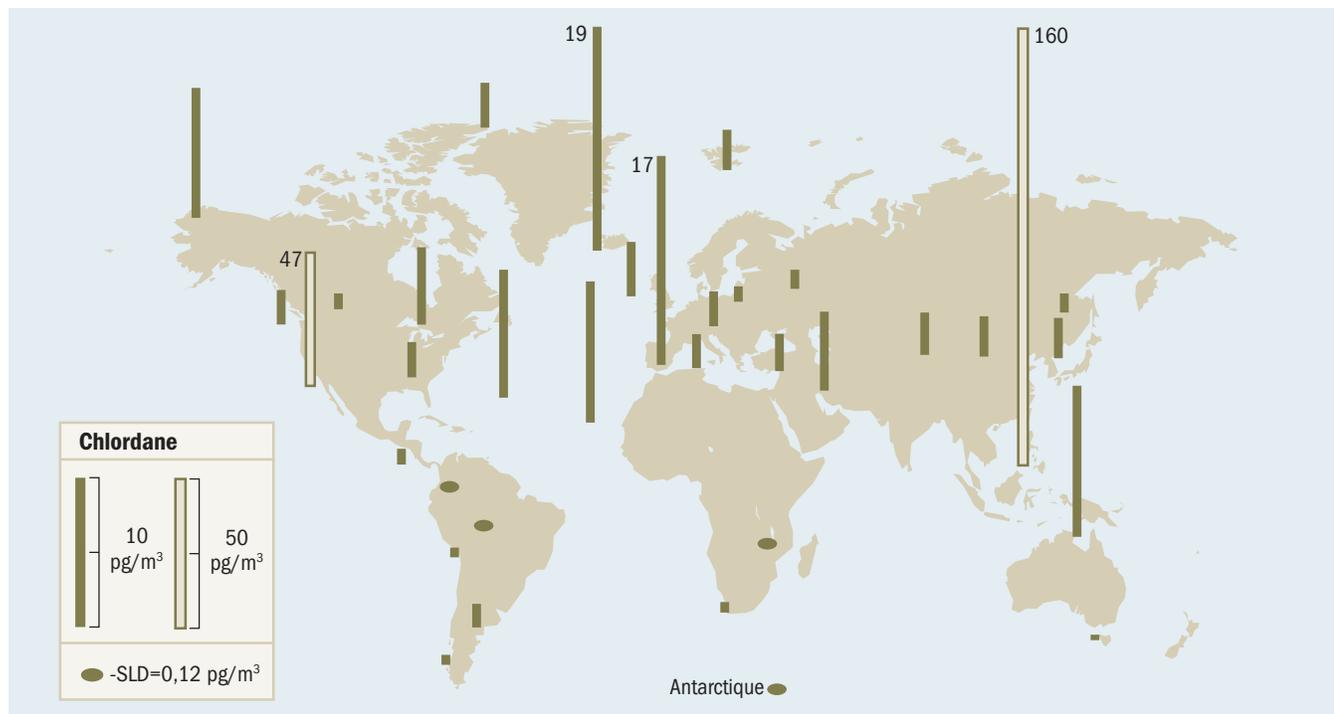
<sup>a</sup> Types de stations : PO : polaire; SF : surveillance de fond; RU : rural; AG : agricole; UR : urbain.

<sup>b</sup> Le parc national Tapanki est situé dans la région du centre du Costa Rica, près de la ville de San José.

<sup>c</sup> Sede Arauca est à 9 km de la ville d'Arauca, en Colombie.

<sup>d</sup> Zone côtière de Telde (10 km au sud de Las Palmas), Îles Canaries.

Figure 1-2 : Concentrations atmosphériques du chlordane dans le monde à l'hiver 2005<sup>a</sup>



Source : Tom Harner, Ph.D., Environnement Canada, 2006. Communication personnelle

<sup>a</sup> Résultats obtenus pour la première période (janvier - mars 2005) de l'étude internationale sur l'échantillonnage atmosphérique passif du chlordane (somme de 4 isomères) en pg/m<sup>3</sup> à 50 stations de surveillance de surface autour du globe.

SLD = Sous la limite de détection de 0,2 pg/m<sup>3</sup>.

pg = picogram = 1 trillion de gram.

L'emplacement des stations utilisées dans le cadre de l'étude sur l'échantillonnage atmosphérique passif figure au tableau sous Figure 1-1.

Figure 1-3 : Régions sources des POP dans le monde



Source : Synthèse du deuxième rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (AINC), 2003, p. 13

### 1.3.3 Pourquoi les POP sont-ils un problème mondial?

Les POP sont un problème mondial pour plusieurs raisons. En premier lieu, ils sont présents partout. On en a mesuré sur chaque continent, dans des endroits qui représentent l'éventail des grandes zones climatiques et régions géographiques de la planète. On en a trouvé dans tous les milieux naturels - air, eau, sol et sédiments. On en a aussi trouvé chez les animaux terrestres et chez les animaux aquatiques de même que chez les êtres humains. On en a même trouvé dans les régions éloignées, y compris les régions polaires des deux hémisphères où il n'existe pas de sources locales importantes, et la seule explication raisonnable à cette présence est une propagation à longue distance ayant pour origine d'autres parties du globe.<sup>4</sup> Les figures 1-1 et 1-2 illustrent la présence répandue dans l'atmosphère du produit chimique industriel BPC et du pesticide agricole chlordane, tous deux des POP. La figure 1-3 montre les principales régions sources des POP industriels et agricoles ainsi que des autres contaminants.

En deuxième lieu, les organismes aussi bien humains que naturels des quatre coins de la planète sont exposés aux POP, souvent pendant de longues périodes. Les taux de POP présents dans l'air et dans l'eau sont peu élevés, de sorte que le danger réside davantage dans la capacité de ces polluants

de s'accumuler dans les tissus adipeux des organismes par l'intermédiaire de la chaîne alimentaire que dans une exposition directe. Chez la plupart des gens, environ 90 % de l'exposition globale aux POP provient de l'alimentation, les sources les plus importantes étant les aliments riches en gras animal, tels que les viandes, les poissons et les produits laitiers. Les êtres humains sont exposés à de multiples POP au cours de leur vie et, de nos jours, l'organisme de la plupart d'entre eux présente des niveaux décelables de plusieurs POP.

En troisième lieu, les POP causent un éventail d'effets nocifs chez le poisson et la faune, effets qui ont provoqué un déclin important de la population de certaines espèces (telles que le faucon pèlerin - voir la section 1.3.4.3). Une étude effectuée dans la région des Grands Lacs a permis de constater les effets de l'exposition aux POP chez plus d'une douzaine d'espèces prédatrices telles que l'aigle, le cormoran, la truite, le vison et la tortue. La santé de toutes ces espèces, qui se trouvent au sommet de la chaîne alimentaire, a subi des effets notables, dont ceux-ci : déclin de la population et dysfonctionnement reproductif, amaigrissement des œufs, changements métaboliques, malformations et anomalies congénitales, cancers, modifications du comportement, mauvais fonctionnement de la thyroïde et autres dysfonctionnements du système hormonal, suppression de la réaction immunitaire, féminisation des mâles et masculinisation des femelles.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> [www.gpa.unep.org/bin/php/home/index.php](http://www.gpa.unep.org/bin/php/home/index.php)

<sup>5</sup> Résultats d'une analyse documentaire menée en 1991 par la Commission mixte internationale canado-américaine et résumée dans World Federation of Public Health Associations, 2000. Persistent Organic Pollutants and Human Health. [www.apha.org/wfpha/popsfinal1.pdf](http://www.apha.org/wfpha/popsfinal1.pdf).

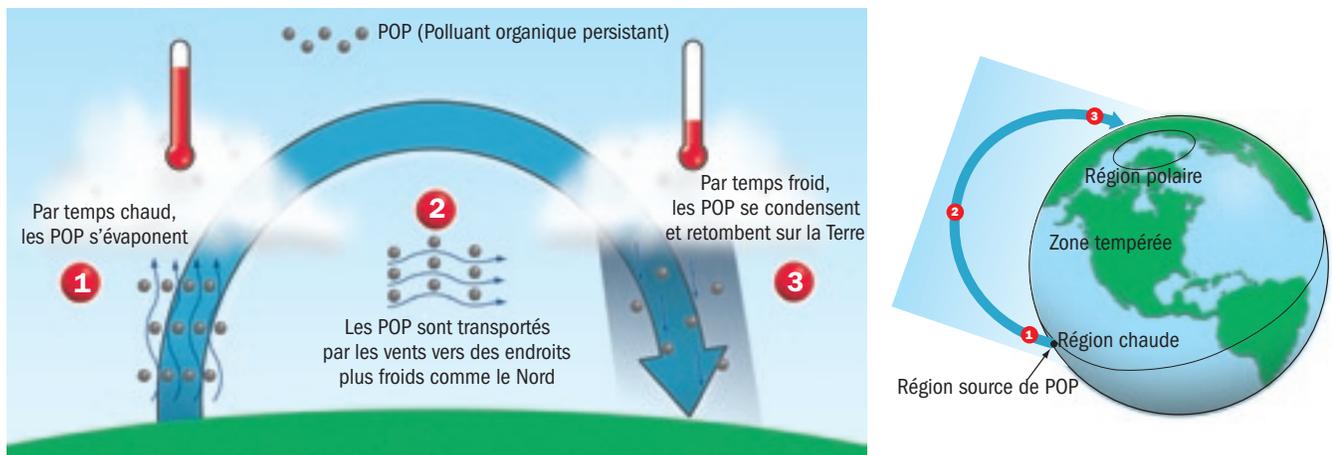


En quatrième lieu, les POP peuvent avoir sur la santé humaine des effets susceptibles de se produire à des concentrations extraordinairement faibles. Une accumulation de plus en plus forte de preuves scientifiques associe l'exposition humaine à certains POP avec le cancer, une détérioration du système neurocomportemental, une altération biochimique et éventuellement un dysfonctionnement du système immunitaire, un dysfonctionnement du système reproductif, une période d'allaitement plus courte et le diabète. Le mécanisme responsable d'un grand nombre de ces effets semble relever d'un dérèglement du système endocrinien humain, qui se produit souvent pendant le développement du fœtus.<sup>6, 7</sup> La période de latence des POP peut être très longue. Non seulement il peut s'écouler de nombreuses années entre l'exposition et sa manifestation chez la personne exposée, mais, dans certains cas, les effets se font sentir chez les générations futures.

L'effet de l'exposition aux POP des fœtus en développement et des jeunes enfants s'avère particulièrement préoccupant du point de vue de la santé humaine, car ceux-ci, comme le montrent clairement des études scientifiques, sont sensibles à des niveaux de contaminants plus faibles que la population en général. Les POP peuvent s'accumuler dans les tissus humains et se transmettre au fœtus par le placenta. De plus, on a trouvé des POP dans le lait maternel de femmes de partout dans le monde. Donc, les femmes enceintes et les mères qui allaitent peuvent nuire à la santé de leur enfant si leur alimentation contient de nombreux contaminants tels que les POP.<sup>8</sup>

Enfin, il y a une part d'injustice dans la pollution par les POP. Par exemple, environ 1,3 million de tonnes de BPC a été produite dans le monde entre 1930 et 1993. La moitié de cette production a eu lieu aux États-Unis, et 97 % des BPC ont été utilisés dans l'hémisphère nord.<sup>9</sup> Comme le résume le guide de la Convention

Figure 1-4 : L'effet sauterelle



Source : Synthèse du deuxième rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (AINC), 2003, p. 15

<sup>6</sup> World Federation of Public Health Associations, 2000. Persistent Organic Pollutants and Human Health. [www.apha.org/wfpha/popsfinal1.pdf](http://www.apha.org/wfpha/popsfinal1.pdf).

<sup>7</sup> Fisher, B.E., Most unwanted: Persistent organic pollutants, *Environmental Health Perspectives*, vol. 107, n° 1, janvier 1999.

<sup>8</sup> Source : ministère ontarien de l'Environnement, 2005. *Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario, 2005-2006*, 23<sup>e</sup> édition, révisée.

<sup>9</sup> Breivik, K., Sweetman, A., Pacyna, J.M. et Jones, K.C. 2002. Towards a global historical emission inventory for selected PCB congeners – a mass balance approach. 1. Global production and consumption. *Sci. Total Environment*. 290 : 181-198.

de Stockholm, *Débarrasser le monde des POP*, la pollution par les POP se caractérise par un élément d'injustice.

*En effet, ce sont des substances chimiques qui pour la plupart ont été introduites et utilisées à l'origine par les pays industrialisés, mais leurs conséquences les plus durables se font sentir partout et risquent d'être particulièrement graves parmi les communautés les plus pauvres. De plus, les nations opulentes ayant été parmi les premières à se rendre compte des dangers des POP, elles en ont réduit l'utilisation et ont commencé à en assurer l'assainissement. Mais les pays pauvres, qui n'ont commencé d'utiliser ces substances que plus tard, sont souvent dépourvus des ressources financières et technologiques requises pour adopter des produits de remplacement et se débarrasser de leurs stocks et déchets.<sup>10</sup>*

La Convention de Stockholm sur les POP reconnaît que le problème des POP ne trouvera pas de solution mondiale sans le concours de la communauté internationale. Notamment, les nations industrielles doivent prendre des dispositions pour fournir aux pays en développement et aux pays avec économie en transition une assistance technique et financière qui les aidera à lutter contre la pollution qu'ils produisent.

### 1.3.4 Pourquoi les POP sont-ils un problème canadien?

Les POP sont des substances chimiques semi-volatiles. Ils voyagent, après leur rejet dans l'environnement, selon des cycles multiples d'évaporation, de propagation dans l'atmosphère et de condensation. Appelé « condensation à froid » ou « effet sauterelle » (Figure 1-4), ce processus permet aux POP de se déplacer sur de grandes distances. Pour les régions éloignées ou situées loin des sources anthropiques importantes de substances chimiques et sous-produits industriels et agricoles (c.-à-d., la majeure partie de la masse continentale du Canada et de ses écosystèmes aquatiques et côtiers), ce déplacement atmosphérique des POP sur de grandes distances constitue souvent la source unique ou la source la plus importante de contamination par les POP. Par exemple, on estime que plus de 90 % des BPC présents dans le lac Supérieur y ont pénétré par la voie atmosphérique, et la région arctique du Canada

se trouve à des milliers de kilomètres des terres agricoles où sont utilisés les pesticides qui sont des POP, tels que le DDT et le toxaphène. Dans le climat froid de l'Arctique, les POP sont emprisonnés dans le « puits arctique » en raison des faibles taux d'évaporation.

#### 1.3.4.1 POP dans le Nord du Canada

Les POP constituent une menace pour la santé des Canadiens, en particulier pour les collectivités autochtones du Nord du Canada.<sup>11</sup> Trois groupes de peuples autochtones composés de 56 000 personnes (soit 53 % de la population de l'Arctique canadien) vivent dans la région arctique du Canada. Ce sont les Inuits, les Métis et les Premières Nations qui, dans l'Arctique, comprennent les Dénés et les Premières Nations du Yukon. Les Inuits vivent sur le territoire du Nunavut ainsi qu'au Nunavik (nord du Québec), au Nunatsiavut (Labrador) et dans la région désignée des Inuvialuit (Territoires du Nord-Ouest). Les Premières Nations du Yukon se composent de 14 Premières Nations réparties dans tout le Yukon. Les Dénés vivent dans cinq régions des Territoires du Nord-Ouest, un endroit qu'ils nomment Denendeh. C'est aussi là que vivent la majorité des Métis. (Les cartes de l'annexe A, aux figures A-1 et A-2, montrent les régions et les collectivités autochtones du Nord.)

Les termes « Autochtones » et « peuples autochtones » décrivent généralement les descendants des premiers habitants du Canada.

En raison de leur situation géographique et de leurs activités socioéconomiques, les Autochtones du Nord sont particulièrement vulnérables parce qu'ils consomment de la nourriture traditionnelle susceptible de contenir des POP. La nourriture traditionnelle est celle que la Terre fournit depuis toujours aux Autochtones du Nord. Elle se compose en particulier d'animaux sauvages tels que les phoques, les baleines, les caribous et les poissons. Ces aliments constituent une part importante de la culture et du régime alimentaire septentrionaux, et les recherches ne cessent de démontrer les bienfaits de l'alimentation traditionnelle pour la santé et le bien-être des Canadiens du Nord :

*De nombreux aliments régionaux et traditionnels aident à combattre les maladies et les blessures mieux que*

<sup>10</sup> Programme des Nations Unies pour l'environnement, avril 2005. *Débarrasser le monde des POP* (un guide de la Convention) [www.pops.int/documents/guidance/beg\\_guide.pdf](http://www.pops.int/documents/guidance/beg_guide.pdf)

*[ne le feraient] les aliments populaires du commerce et assurent l'apport nécessaire de la plupart des vitamines, des éléments essentiels et des minéraux. La récolte de ces aliments est physiquement exigeante et aide à rester en forme. Il y a des valeurs sociales, culturelles et spirituelles importantes à récolter, à apprêter, à partager et à consommer les aliments provenant du milieu<sup>11</sup>.*

Dans le Nord, les Inuits sont les personnes les plus exposées, car leur nourriture traditionnelle comprend des mammifères marins à forte teneur en gras, tels que le phoque, le narval, la baleine, le morse et l'ours blanc (voir le tableau A-1 à l'annexe A). Par contraste, les Dénés, les Métis et les Premières Nations du Yukon de l'ouest de l'Arctique sont exposés à des niveaux de POP plus faibles et bien en deçà des seuils que Santé Canada et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) jugent préoccupants. Leur régime traditionnel est surtout constitué de poissons d'eau douce (comme le cisco et la truite) et de mammifères terrestres (tels que le caribou et l'orignal). Ces animaux sont moins gras que ceux que consomment les Inuits et font généralement partie d'une chaîne alimentaire plus courte, ce qui limite la bioamplification des POP (Figure 1-5).

#### Chasseur inuit tirant un phoque hors de l'eau



© Corel Corporation, 1994

Les BPC, le chlordane et le toxaphène sont les POP qui risquent le plus de contaminer les aliments traditionnels. Les mères inuites présentent de plus fortes concentrations de BPC que les Caucasiennes, les Dénées et les Métisses, et des profils semblables ont été établis pour le chlordane, le toxaphène, le HCB et le mirex<sup>12</sup> (voir les figures 1-6 et 1-7). Les observations scientifiques révèlent que la concentration de BPC dans le sang de certaines Inuites est supérieure au seuil recommandé par Santé Canada dans ses lignes directrices et que la concentration de certains POP dans le lait maternel des Inuites est jusqu'à neuf fois supérieure à celle des femmes qui vivent dans le sud du pays.

#### 1.3.4.2 POP dans les autres régions du Canada

Les concentrations de POP dans les aliments auxquels sont actuellement exposés la majorité des Canadiens (c.-à-d., ceux qui ne consomment pas d'aliments traditionnels ou de grandes quantités de poissons de sport, d'animaux sauvages ou de mammifères marins) sont inférieures à celles associées à des risques pour la santé et sont en outre plus faibles qu'elles ne l'étaient il y a plusieurs années. On peut citer trois exemples à l'appui de cette affirmation en se basant sur des études distinctes menées récemment par Santé Canada :

- ❖ Le Ministère estime que l'apport alimentaire quotidien moyen en BPC est inférieur à 0,5 mg; en deçà de ce seuil, il est peu probable que les POP aient des effets néfastes sur la santé<sup>13</sup>.
- ❖ Les concentrations de BPC chez le saumon sauvage et le saumon d'élevage sont bien en deçà du seuil recommandé par Santé Canada, soit 2 ppm, et ne sont donc pas considérées comme présentant un risque pour l'être humain<sup>14</sup>.

La ligne directrice de Santé Canada de 2 ppm est conforme aux directives établies par la FDA américaine (autorité fédérale américaine de réglementation des aliments) et l'OMS.

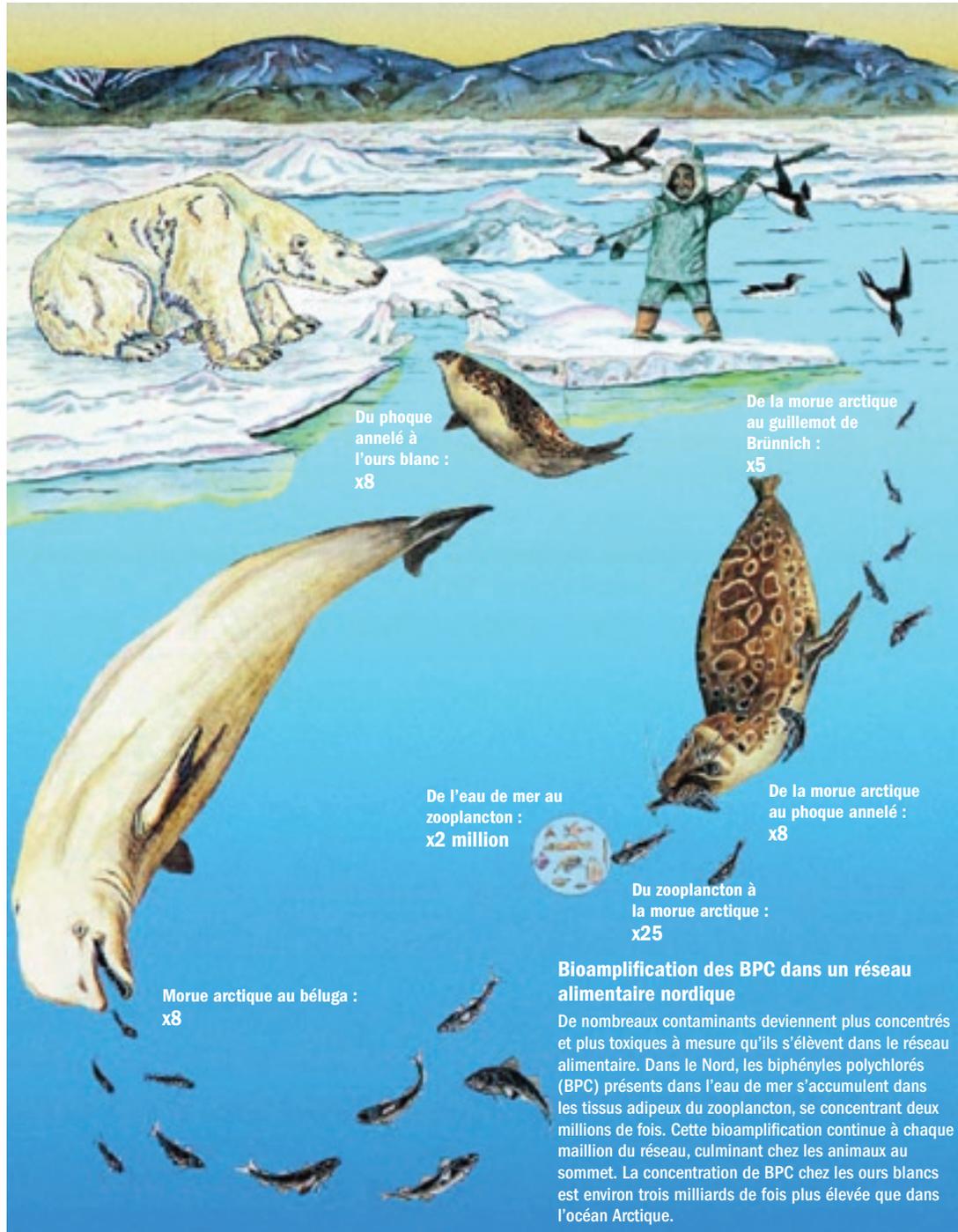
De nombreux gouvernements en Amérique du Nord recommandent de limiter la consommation des poissons de sport. L'Ontario, par exemple, en se basant sur un repas moyen de 227 grammes (8 onces) pour un

<sup>11</sup> Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II: Highlights, Indian and Northern Affairs Canada, 2003, p. 13 (résumé en français sous le titre de Synthèse du Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien - Phase II (2003).

<sup>12</sup> Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II: Human Health, Indian and Northern Affairs Canada, 2003, p. 96 (pour la version française, voir la note 7)

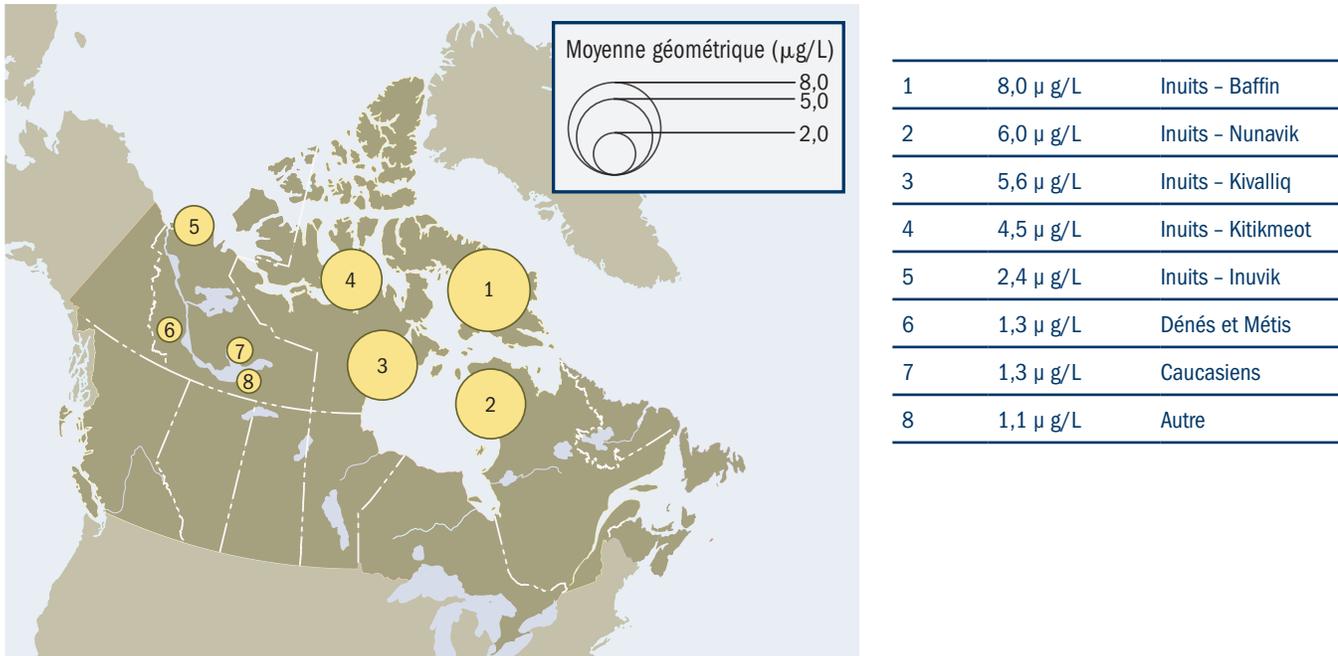
<sup>13</sup> Santé Canada. Votre santé et vous, BPC. [www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/envIRON/pcb-bpc\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/envIRON/pcb-bpc_f.html).

Figure 1-5 : Bioamplification des BPC dans un réseau trophique marin du Nord



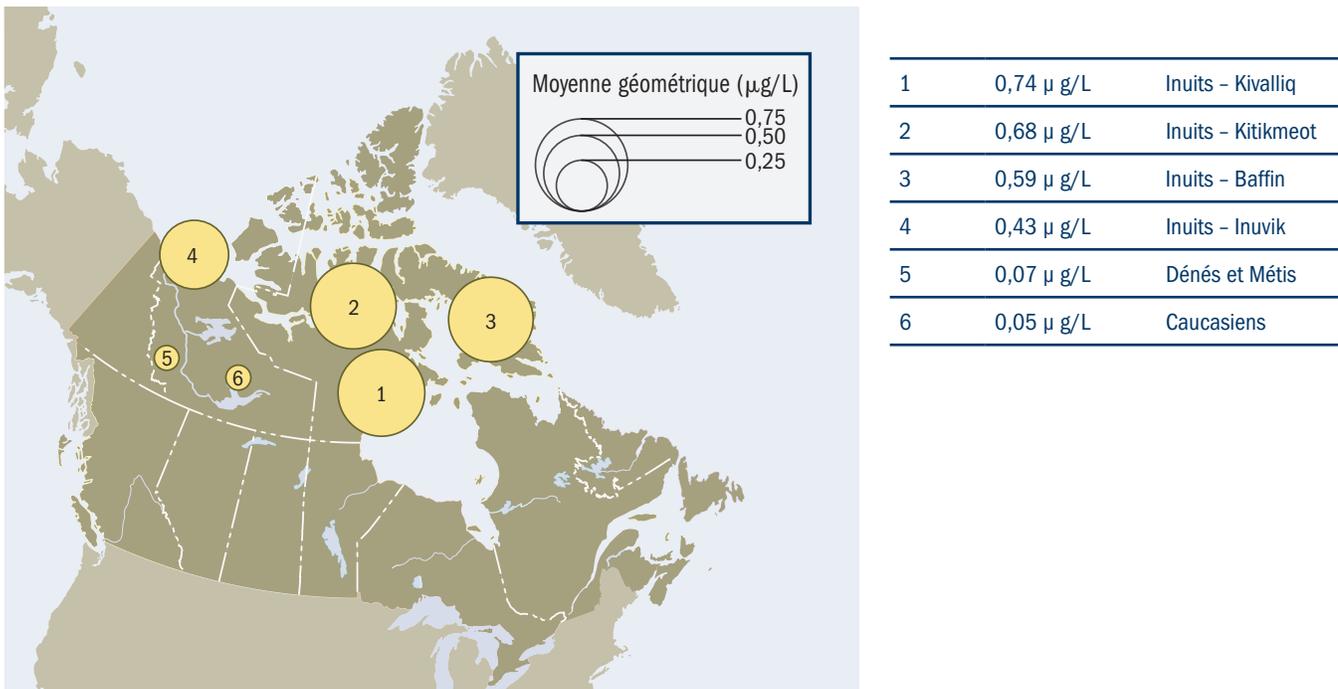
Source : Synthèse du deuxième rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (AINC), 2003, p. 36.

Figure 1-6 : Concentrations de BPC décelées dans le sang des femmes de l'Arctique canadien : BPC (sous forme d'Arochlore 1260) ( $\mu\text{g/L}$  dans le plasma)



Source : Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II: Human Health, Indian and Northern Affairs Canada, 2003, p. 19.

Figure 1-7 : Concentrations de toxaphène décelées dans le sang des femmes de l'Arctique canadien : Toxaphène total ( $\mu\text{g/L}$  dans le plasma)



Source : Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II: Human Health, Indian and Northern Affairs Canada, 2003, p. 19.

### Fête communautaire inuite



© Comité de la nutrition et de la santé du Nunavik, 2004

adulte de taille moyenne pesant 70 kg, recommande de ne pas prendre plus de huit repas par mois de poissons de sport pêchés dans la province. Les conseils sur la consommation reposent sur l'analyse de poissons prélevés dans plus de 1 700 emplacements en Ontario dont on a mesuré la teneur en mercure et en POP (BPC, mirex, DDT, dioxines et toxaphène).

Source : ministère ontarien de l'Environnement, 2005. *Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario, 2005-2006*, 23<sup>e</sup> édition, révisée.

- ❖ D'après des études réalisées dans deux villes canadiennes, nous consommons chaque jour en moyenne 0,62 picogrammes de dioxines, de furannes et de substances semblables par kilogramme de poids corporel, soit une quantité inférieure au seuil « tolérable » (c.-à-d. qu'on ne prévoit aucun effet grave sur la santé) de quelque 2,3 picogrammes par kilogramme de poids corporel par jour<sup>15</sup>.

Le Comité mixte d'experts sur les additifs alimentaires, un groupe composé de représentants de l'OMS et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), a établi la concentration « mensuelle tolérable » pour les dioxines, les furannes et les substances semblables à 70 picogrammes par

kilogramme de poids corporel par mois. Cela représente environ 2,3 picogrammes par kilogramme de poids corporel par jour. Un picogramme équivaut à un millième de milliardième de gramme.

Bien que les risques pour la santé soient moins élevés dans le sud du Canada, les POP demeurent préoccupants dans tout le pays et ne constituent pas seulement un problème dans le Nord.

En premier lieu, le biote présente dans le sud des concentrations de certains POP qui s'avèrent même plus élevées que dans le nord du pays. En particulier, les POP ont tendance à s'accumuler dans les régions d'eau douce du bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent, les lacs froids du Bouclier canadien et les écosystèmes marins du littoral. Par exemple, les concentrations de contaminants dans les tissus des populations de bélugas du réseau hydrographique du Saint-Laurent sont largement supérieures à celles mesurées chez les bélugas des populations arctiques, les concentrations de BPC et de DDT étant 25 fois plus élevées et celles de mirex, 100 fois plus élevées.<sup>16</sup> Les orques du Pacifique qui vivent au large des côtes de la Colombie-Britannique sont extrêmement contaminés par les BPC, les teneurs dépassant d'un facteur de deux à trois celles qu'on a mesurées chez les bélugas du Saint-Laurent. En fait, les orques de la Colombie-Britannique peuvent être considérés parmi les cétacés les plus contaminés (baleines et dauphins) au monde. Même si l'on estime que les concentrations de BPC dans les tissus des orques sont de trois à quatre fois plus faibles qu'elles ne l'étaient il y a 30 ans, les scientifiques pensent que les concentrations demeureront élevées pendant encore plusieurs décennies. Les concentrations de contaminants chez les habitants humains de ces régions sont inférieures à celles observées dans le nord, car les espèces des écosystèmes ne constituent pas une source alimentaire importante.

Les teneurs moyennes en BPC chez les baleines mâles de passage dépassent 250 mg/kg et celles des populations résidentes de la zone sud, 145 mg/kg.

Source : Peter Ross, 2001, *Effets de perturbation de la fonction endocrinienne causés par les polluants organiques persistants chez des orques du Pacifique en liberté*. Initiative de recherche sur les substances toxiques

<sup>14</sup> Santé Canada. Questions et réponses sur les BPC dans le saumon et sur la salubrité des aliments, 12 janvier 2004. [www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/nr-cp/2004/2004\\_pcb-bpck1\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/nr-cp/2004/2004_pcb-bpck1_f.html).

<sup>15</sup> Santé Canada. Votre santé et vous, dioxines et furannes. [www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/environ/dioxin\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/environ/dioxin_f.html).

<sup>16</sup> [www.whales-online.net/FSC.html?sct=2&pag=2-1-3.html](http://www.whales-online.net/FSC.html?sct=2&pag=2-1-3.html)

## Orque



© Corel Corporation, 1994

En deuxième lieu, les POP sont présents au Canada dans les régions montagneuses et les écosystèmes en aval qui reçoivent la neige des montagnes ou les eaux de fonte des glaciers. À la suite de recherches menées dans les parcs vierges des montagnes Rocheuses, à l'ouest du Canada, des scientifiques canadiens ont constaté que les pesticides qui sont des POP (tels que le DDT, le chlordane et la dieldrine) s'accumulent dans les régions montagneuses froides où les chutes de neige sont abondantes et que les concentrations de POP dans les précipitations et la glace augmentent avec l'altitude. Les résultats de ces recherches et ceux des recherches effectuées sur des glaciers et des champs de glace au nord de l'île Ellesmere, dans l'Arctique canadien, donnent à penser que les eaux de fonte des glaciers rejettent des quantités importantes de pesticides qui sont des POP dans certains écosystèmes montagneux et aquatiques des littoraux maritimes du Nord pendant des décennies, voire même des siècles. Il est d'ailleurs possible que ces rejets soient en partie responsables du niveau élevé de POP que l'on a observé chez les poissons de lacs alimentés par des glaciers, tels que le touladi, et qu'ils constituent une menace pour la santé des êtres humains et des animaux sauvages qui consomment ces poissons<sup>17</sup>.

En troisième lieu, à long terme, la situation est inquiétante dans toutes les régions du Canada, car certains POP peuvent

## Le canyon Johnston et le glacier Athabaska, en Alberta



© Jim Moyes, 2003

s'accumuler dans le corps tout au long de la vie et être transmis d'une génération à l'autre, en particulier du placenta au fœtus et du lait maternel au nourrisson. L'évolution de la société peut aussi jouer un rôle. Par exemple, la proportion de Canadiennes qui attendent plusieurs années avant d'avoir leur première grossesse a considérablement augmenté au cours des dernières années.<sup>18</sup> Étant donné que l'exposition aux POP et l'accumulation de ces substances dans l'organisme croissent avec les années et que la charge corporelle en fait autant, l'enfant d'une femme plus âgée risque davantage d'être exposé aux contaminants, tant dans le ventre de sa mère qu'au cours de l'allaitement<sup>19</sup>.

En quatrième lieu, certains POP tels que les dioxines et les furannes ne sont pas produits intentionnellement : ce sont des sous-produits. On peut contrôler et réduire les rejets de ces POP dans l'environnement, mais on ne pourra jamais les éliminer totalement, car ils sont le résultat de certains procédés chimiques - y compris la combustion - d'origine anthropique (p. ex., incinération de déchets municipaux et médicaux, combustion de déchets à ciel ouvert, production de fer et d'acier et fumée de cigarettes) aussi bien que d'origine naturelle (p. ex., feux de forêt et éruptions volcaniques). Le Canada met actuellement en œuvre des mesures propres à réduire les rejets des sous-produits de POP d'origine anthropique, et c'est le sujet de la deuxième

<sup>17</sup> Environnement Canada. Institut national de recherche sur les eaux : Bulletin Science et Environnement, mai / juin 2002. *Les glaciers polluent les écosystèmes aquatiques*.

<sup>18</sup> Santé Canada. *Rapport sur la santé prénatale au Canada 2003*. Ottawa, [www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cphr-rspc03/pdf/cphr-rspc03\\_e.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cphr-rspc03/pdf/cphr-rspc03_e.pdf)

<sup>19</sup> Gouvernement du Canada. *La santé des enfants et l'environnement en Amérique du Nord : Premier rapport sur les indicateurs et les mesures disponibles*. *Rapport national : Canada*, produit pour la Commission nord-américaine de coopération environnementale, 2006. [www.cec.org/files/PDF/POLLUTANTS/CountryReport-Canada-CHE\\_en.pdf](http://www.cec.org/files/PDF/POLLUTANTS/CountryReport-Canada-CHE_en.pdf)

partie de ce document. Grâce à ces mesures, l'inventaire de 2003 montre une diminution de 60 % du rejet global des dioxines et des furannes par des sources au Canada depuis 1990. De plus, les concentrations de dioxines et de furannes dans le lait maternel, qui étaient déjà faibles, ont diminué d'environ 50 % au Canada entre les années 1980 et les années 1990.<sup>20</sup> On s'attend à ce que les quantités de dioxines et de furannes présentes dans les émissions canadiennes continuent de diminuer et à ce que les activités courantes de prévention de la pollution et de lutte antipollution permettent d'atteindre l'objectif de quasi-élimination des sources d'origine anthropique.

#### Faucon pèlerin



© Corel Corporation, 1994

#### 1.3.4.3 L'efficacité des mesures de réductions pour réduire le niveau des polluants organiques persistants dans l'environnement

##### L'emploi du DDT et le faucon pèlerin

Beaucoup de Canadiens ont appris l'existence du problème causé par les POP au début des années 1970 lorsque des preuves scientifiques ont montré les effets délétères du DDT sur des espèces de poissons et d'animaux sauvages, tels que le faucon pèlerin. De

1946 à 1972, le DDT était l'insecticide agricole le plus utilisé dans le monde (selon les estimations, les agriculteurs en ont employé 2,6 millions de tonnes entre 1950 et 1993)<sup>21</sup>. Parallèlement, à partir de 1945 environ, de nombreuses populations de faucons pèlerins ont connu un déclin général et sans précédent, surtout en Europe et en Amérique du Nord. Les études ont attribué la cause première de ce déclin à la présence de pesticides agricoles dans l'environnement, en particulier les POP. Il est aussi probable que les faucons du Canada mangeaient des proies contaminées lorsqu'ils étaient sur leurs territoires d'hivernage en Amérique centrale et en Amérique du Sud et des proies originaires de ces régions lorsqu'ils se trouvaient au pays. Le faucon pèlerin est au sommet de la chaîne alimentaire et se nourrit d'oiseaux dont l'alimentation peut être constituée de graines ou d'insectes contaminés. Il accumule dans ses tissus des résidus de pesticides dont la concentration dépasse largement celle de ses proies, et son taux de reproduction s'en ressent : il produit des œufs aux coquilles plus minces, qui se brisent ou éclosent mal, et sa nichée est plus petite<sup>22</sup>.

Au début des années 1970, le Canada a commencé à limiter, puis à éliminer l'emploi du DDT et des autres POP en agriculture. Grâce aux mesures complémentaires mises en œuvre par les autres pays, on a assisté dans ce secteur à une baisse mondiale notable du DDT, soit une utilisation de 40 000 tonnes en 1980 et de 100 tonnes en 2000. Ces mesures, alliées aux efforts de rétablissement des populations (surtout sous forme de programmes d'élevage en captivité suivi de la réintroduction en milieu naturel), ont amélioré la situation du faucon pèlerin. En 2000, plus de 110 couples ont niché dans le sud du Canada, plus de 300 couples au Yukon et dans la vallée du Mackenzie des Territoires du Nord-Ouest et plusieurs milliers en Arctique. Bien que le faucon pèlerin soit actuellement désigné comme espèce « menacée » par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, la contamination par les POP n'est plus considérée comme un des principaux facteurs susceptibles de nuire à la reproduction de cet oiseau<sup>23</sup>.

<sup>20</sup> Santé Canada. Votre santé et vous, dioxines et furannes. [www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/environ/dioxin\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/environ/dioxin_f.html).

<sup>21</sup> *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II: Sources, occurrence, trends and pathways in the physical environment*, Indian and Northern Affairs Canada, 2003, p. 65.

<sup>22</sup> Environnement Canada, Service canadien de la faune. Faune et flore du pays. [www.hww.ca/hww2\\_f.asp?id=60](http://www.hww.ca/hww2_f.asp?id=60)

<sup>23</sup> Environnement Canada, Service canadien de la faune. Espèces en péril. [www.speciesatrisk.gc.ca/default\\_f.cfm](http://www.speciesatrisk.gc.ca/default_f.cfm)

### Oisillons du cormoran à aigrettes



© Corel Corporation, 1994

Chez la faune, les concentrations des POP visés par la Convention de Stockholm varient considérablement d'un animal à l'autre et d'un endroit à l'autre du pays. Les mesures de gestion prises dans les années 1970 par le Canada et d'autres pays ont permis de diminuer notablement les niveaux de concentration dans le biote canadien entre les années 1970 et la fin des années 1990 et, aujourd'hui, ces niveaux sont généralement deux fois moins élevés qu'ils ne l'étaient dans les années 1970. Par exemple, on a constaté que les concentrations de BPC et de DDT dans les œufs des cormorans à aigrette ont diminué dans le sud du Canada depuis le début des années 1970, les améliorations ayant eu lieu en majeure partie avant 1990 et s'étant poursuivies au cours des dix dernières années, mais de façon moins prononcée (figure 1-8). Un profil semblable se dessine actuellement pour les concentrations de POP observées dans les œufs des oiseaux aquatiques du Nord du Canada (fulmar boréal et guillemot de Brünnich, figure 1-8). Malgré cela, la persistance de ces POP et d'autres contaminants dans l'environnement continue d'avoir des effets néfastes sur la santé et le bien-être de la faune et de l'être humain. Les scientifiques pensent que le ralentissement de la baisse des concentrations de contaminants, malgré l'interdiction de ces substances au Canada, pourrait être attribuable à leur

transport sur de longues distances, au lent rejet de résidus de contaminants par les sédiments marins et les terres agricoles et, dans le cas des BPC, aux rejets des sites d'entreposage ou d'enfouissement et des produits encore en usage<sup>24</sup>.

Aux termes de la Convention de Stockholm, l'utilisation du DDT est limitée à certaines applications en santé publique propres à lutter contre les insectes porteurs de maladies telles que la malaria et le typhus. La Convention vise l'élimination complète du DDT, mais de façon graduelle eu égard aux Parties qui ne disposent pas de solutions de rechange locales sûres, efficaces et abordables.

### Fulmar boréal



© Garry Donaldson

Grâce à l'action nationale engagée dans les années 1970, la majorité des POP qui pénètrent maintenant dans l'environnement du Canada proviennent de sources étrangères. L'affaire du DDT et des faucons et l'exemple de la diminution des POP dans les œufs des oiseaux aquatiques prouvent que des mesures nationales et internationales efficaces de limitation et d'élimination des POP peuvent à longue échéance renverser la situation et réduire la menace importante que ces substances présentent pour la santé

<sup>24</sup> Environnement Canada, 2003. Base d'informations sur l'état de l'environnement – Signaux environnementaux : La série nationale d'indicateurs 2003. Substances toxiques.  
[www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/Indicator\\_series/new\\_issues.cfm?tech\\_id=6&issue\\_id=2](http://www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/Indicator_series/new_issues.cfm?tech_id=6&issue_id=2)

et l'environnement. Les mesures nationales continues, qui sont décrites dans ce document, s'avèrent importantes pour réduire encore les niveaux de POP au Canada et régler les problèmes posés par les substances chimiques nouvelles. Parallèlement, la mise en œuvre efficace de la Convention de Stockholm par toutes les Parties est d'un intérêt vital pour le Canada parce qu'elle permettra de réduire l'exposition du Canada aux POP de sources étrangères qui ont un effet nuisible sur la santé et l'environnement des Canadiens, en particulier des Autochtones du Nord.

#### Guillemot de Brünnich



© Garry Donaldson

### 1.3.5 Rôle prépondérant du Canada dans la gestion des POP

Le Canada participe activement aux initiatives qui se multiplient sur toute la planète pour réduire et éliminer les POP, et c'est très tôt qu'il a commencé à étudier les effets de ces substances dans les Grands Lacs et dans l'Arctique.

Au début des années 1970, à l'occasion de recherches menées dans le cadre de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, des scientifiques canadiens et américains ont décelé la présence dans les lacs de nombreuses substances toxiques, dont certaines avaient été interdites dans la région. La découverte de BPC et de toxaphène, un pesticide, dans des parties éloignées du lac Supérieur a été l'une des premières

indications des répercussions du transport atmosphérique dans la région des Grands Lacs. Par la suite, d'autres recherches scientifiques portant sur les trajectoires atmosphériques des POP, de la source aux Grands Lacs, ont établi le fondement des stratégies de protection de l'eau.

À la fin des années 1980, des scientifiques canadiens ont constaté que dans le Nord du Canada l'air, l'eau, les plantes, les animaux et les êtres humains étaient exposés aux POP, et ce, à des niveaux assez élevés pour s'avérer préoccupants. Pourtant, les sources de pollution locales ne pouvaient expliquer les niveaux élevés de ces contaminants. Les scientifiques canadiens se sont donc mis à l'œuvre et ont fait le plus gros du travail des premières recherches à l'origine du modèle de l'« effet sauterelle », qui montre comment les POP peuvent se déplacer sur de grandes distances dans l'atmosphère et aboutir dans les régions froides.

Colonie d'oiseaux aquatiques sur l'île Coburg, entre les îles Ellesmere et Devon, dans l'Arctique canadien.

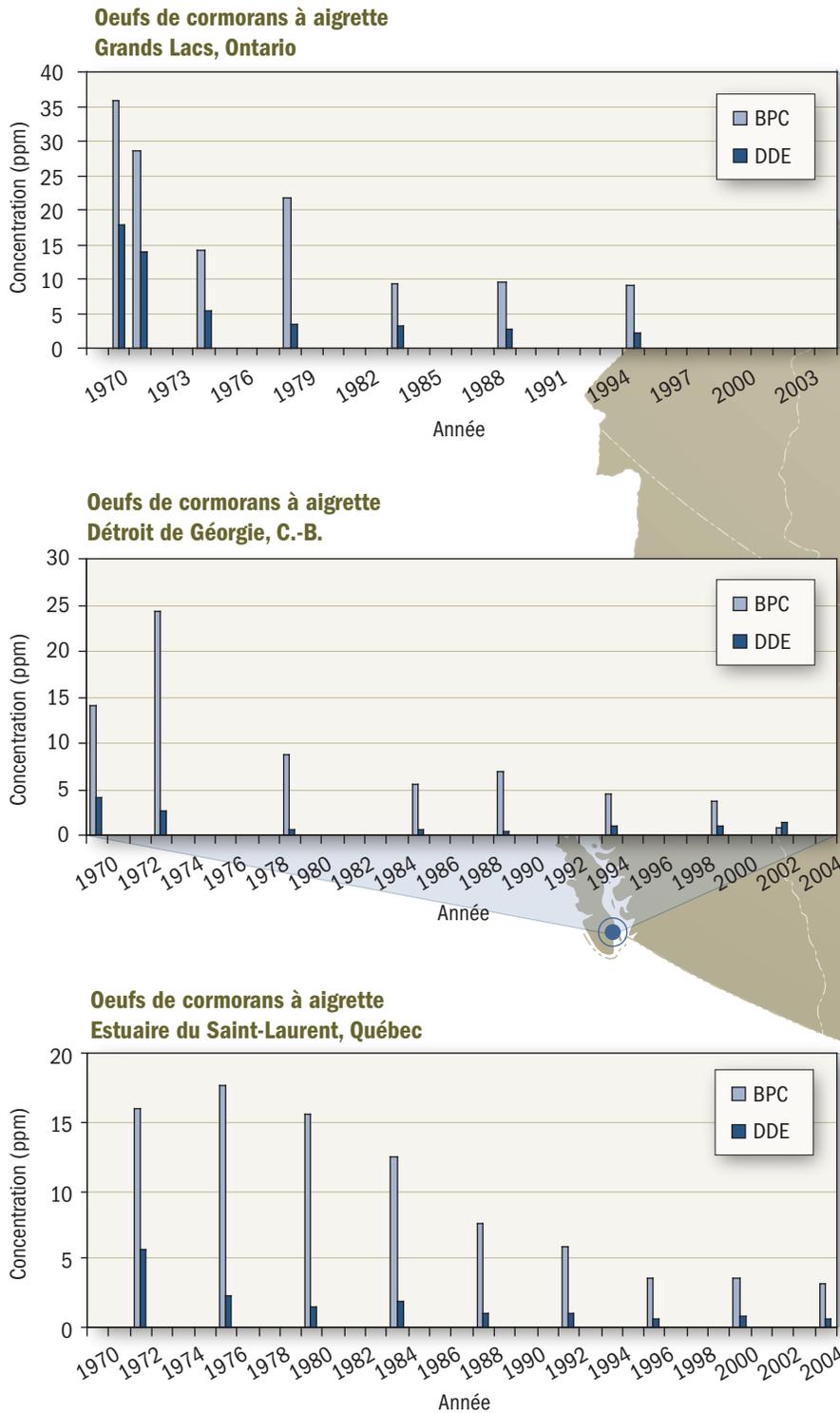


© Garry Donaldson

Le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord a été établi en 1991 par le gouvernement fédéral. Il a gagné en efficacité du fait de la collaboration respectée des Autochtones du Nord, qui voient au partage des informations scientifiques et à leur communication d'une manière qui soit profitable aux personnes que la contamination par les POP touche les plus durement.

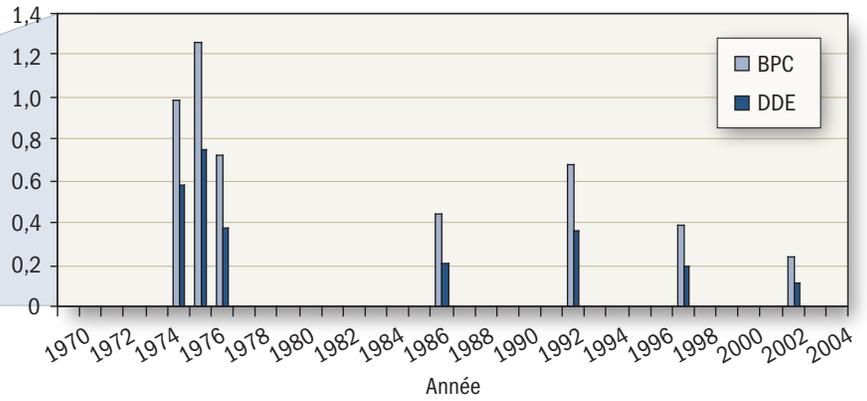


Figure 1-8 : Tendances, de 1970 à 2004, des concentrations de BPC et de DDE observées dans les œufs d'oiseaux aquatiques, au nord<sup>a</sup> et sud<sup>b</sup> du Canada

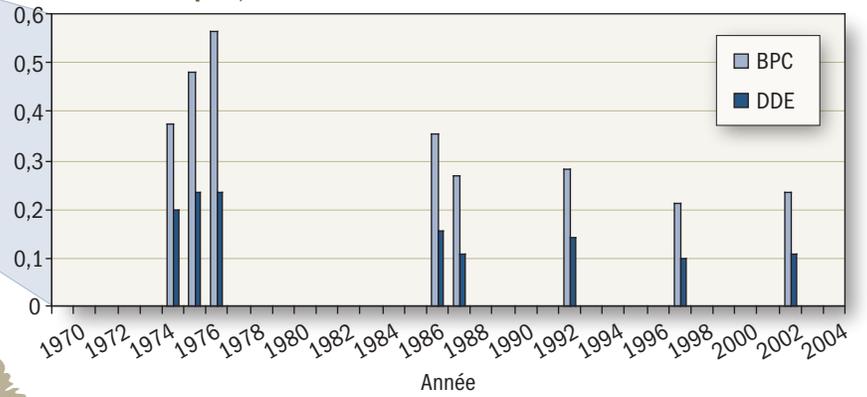


Source des données : Neil Burgess, Chip Weseloh, John Elliot et Glen Fox, Birgit Braune, Ph.D., Environnement Canada, 2006. Communication personnelle.

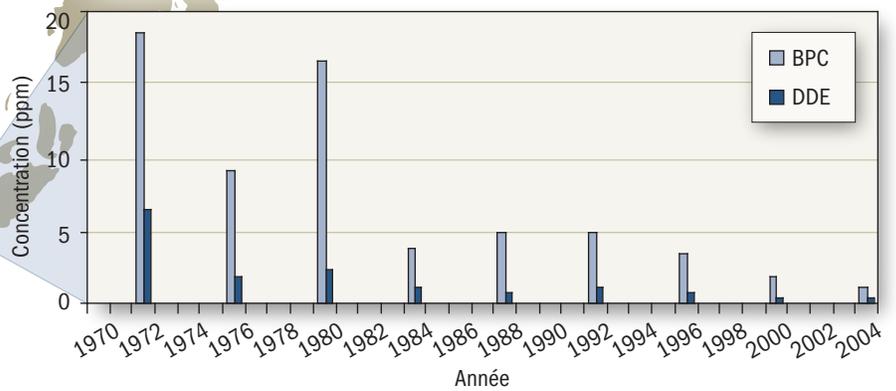
**Oeufs de fulmars boréaux  
Île Prince-Léopold, Nunavut**



**Oeufs de guillemots de Brünnich  
Île Prince-Léopold, Nunavut**



**Oeufs de cormorans à aigrette  
Baie de Fundy, N.-B.**



Notes :

Les œufs n'ayant pas fait l'objet d'un échantillonnage annuel, la concentration n'est pas de « 0 » ppm les années où aucune valeur n'est indiquée.

<sup>a</sup> Concentrations moyennes (mg/kg de poids humide = ppm) de BPC (mélange à parts égales d'Arochlore 1254 et 1260) et de DDE (principal produit de dégradation du DDT) dans les œufs d'oiseaux aquatiques (fulmars boréaux et guillemots de Brünnich) prélevés sur l'île Prince-Léopold, dans le Nunavut (Arctique canadien).

<sup>b</sup> Concentrations moyennes (mg/kg de poids humide = ppm) du DDE (principal produit de dégradation du DDT) et des BPC (mélange à parts égales d'Arochlore 1254 et 1260) dans des œufs de cormorans à aigrette prélevés à 4 endroits : Détroit de Géorgie - Île Mandarte, C.-B.; Grands Lacs - North Channel, lac Huron, Ontario; estuaire du Saint-Laurent - Île-aux-Pommes, Québec; baie de Fundy - île Manawagonish, N.-B.



Le Canada est aussi dans le peloton de tête des pays qui élaborent et appliquent sur leur territoire des politiques, des mesures juridiques et des technologies de gestion des POP et d'autres substances toxiques.

En 1990, le Canada a déclaré les dioxines et les furannes toxiques en vertu de la LCPE. Deux ans plus tard, il a établi des règlements pour régir la présence de ces substances dans les effluents liquides rejetés par les fabriques de pâtes et papiers. Ces règlements ainsi que les initiatives de réglementation complémentaires mises en œuvre par les provinces ont encouragé l'industrie à adopter un procédé de blanchiment sans chlore élémentaire, ce qui fait que les rejets de dioxines et de furannes dans le milieu aquatique avaient diminué de plus de 99 % en 1997.

En 1995, le gouvernement fédéral s'est montré avant-gardiste en adoptant la *Politique de gestion des substances toxiques* (PGST). Au nombre des éléments clés de cette politique figure l'exigence de « quasi-élimination », dans l'environnement, des rejets des substances toxiques les plus dangereuses (celles qui répondent à des critères précis de persistance et de bioaccumulation et qui résultent principalement de l'activité humaine, comme les POP).

La LCPE (1999) comporte elle aussi des dispositions relatives à la quasi-élimination, ce qui fait du Canada un précurseur mondial dans le domaine des lois sur la protection de l'environnement.

John Bucinni, président du CIN, est applaudi à l'issue des négociations de la Convention en décembre 2000



Photo : *Earth Negotiations Bulletin*, IIDD

La LCPE (1999) impose en outre des échéances rigoureuses, en exigeant par exemple que les 23 000 substances disponibles sur le marché canadien soient classées par catégories avant septembre 2006. Le Canada est ainsi le premier pays à soumettre toutes ses substances commercialisées à un examen systématique pour établir celles qui sont persistantes, bioaccumulables ou intrinsèquement toxiques, ou celles qui représentent le fort plus risque d'exposition pour sa population. De plus, l'exercice de catégorisation fournira au Canada et aux autres parties intéressées la base d'informations nécessaire pour déterminer les POP dont nous appuierons ou examinerons la proposition d'inscription dans la Convention de Stockholm.

Ces dernières années, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont élaboré les standards pancanadiens (SP) relatifs aux dioxines et aux furannes, qui imposent des limites d'émissions parmi les plus rigoureuses sur terre aux principaux secteurs sources du pays (tels que les incinérateurs, les fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier et les usines de frittage du fer) et qui comportent en outre des obligations détaillées, notamment la mise en œuvre de stratégies de prévention de la pollution.

À l'échelle internationale, les recherches canadiennes ont contribué à mieux faire comprendre les problèmes causés par les POP et la raison pour laquelle seule une action internationale permettrait de lutter contre eux.

Au nombre des efforts déployés par le Canada pour encourager l'élaboration d'un traité international, citons un soutien actif à la décision de 1995 du Conseil d'administration du PNUE d'inviter le Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques (PIGRPC) à collaborer avec le Forum intergouvernemental sur la sécurité chimique (FISC) et le Programme international sur la sécurité des substances chimiques (PISSC) à l'évaluation des 12 substances figurant sur une liste initiale qu'on croyait être des POP et, en se fondant sur les résultats, à formuler des recommandations en vue d'une action internationale. Lorsque le Conseil a demandé au PNUE de convoquer un comité intergouvernemental de négociation (CIN) chargé d'élaborer un instrument international ayant force obligatoire, le Canada a offert de financer la première séance du comité, qui s'est tenue à Montréal en 1998. C'est un Canadien, M. John Buccini, Ph.D., qui a été choisi pour présider le CIN

Membres de l'équipe de négociation du Canada pour la Convention de Stockholm sur les POP recevant le Prix du Chef de la fonction publique de 2001



Photo : Le Réseau du leadership - Agence de gestion des ressources humaines de la fonction publique du Canada

Note :

L'équipe de négociation du Canada pour la Convention de Stockholm sur les POP a reçu en 2001 le Prix du Chef de la fonction publique décerné par le gouvernement canadien. Les membres de l'équipe représentent sept ministères. Ce sont, de gauche à droite : David Stone, Alan Nymark \*, Greg Filyk, Richard Ballhorn, Yves Le Bouthillier, Anne Daniel, Steve Hart, Caroline Caza, Garth Bangay \*\*, Mel Cappe \*\*\*, Andrew Gilman, Suzanne Fortin, Ken Macartney, Nancy Johns, Torsten Ström, Heather H. Amys, Robert Matheson, Bernard Madé, Jean-Louis Wallace, John Buccini. Membres de l'équipe qui ne sont pas présents sur la photo : Nigel Bankes, Terry Bidleman, Nelson Guillemette, Robie Macdonald, Hans Martin, James McCuaig, Derek Muir, William Murray, Ross Norstrom, Charles Parker, William Strachan.

Les personnes suivantes sont photographiées avec l'équipe :

- \* Sous-ministre, Environnement Canada
- \*\* Lauréat d'un Prix du Chef de la fonction publique à titre individuel
- \*\*\* Creffier du Conseil privé.

et diriger les négociations de la Convention. Comme on l'a mentionné plus tôt, le Canada a été le premier pays, en mai 2001, à signer et à ratifier le nouvel accord.

Le Canada a été le premier pays à promettre une aide financière pour la réalisation des objectifs de la Convention et à aider les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs moyens de lutter contre les POP. En mars 2000, le gouvernement du Canada a créé le Fonds sur les POP, dans lequel il a versé 20 millions de dollars. Une partie importante de ces fonds a été affectée à des projets d'éducation et de sensibilisation dans les pays en développement ou à économie en transition et à la création d'inventaires, ce qui a encouragé des gouvernements nationaux à signer et à ratifier la Convention.

Le Canada a pris part à toutes les séances du CIN qui ont abouti à une entente sur la Convention en s'y prenant d'une manière tout

à fait nouvelle. Traditionnellement, les délégations qui participent aux négociations internationales se composent uniquement de responsables gouvernementaux. Aux réunions du CIN de la Convention de Stockholm, comme c'est le cas des négociations de tous les accords internationaux, la délégation canadienne comptait des représentants non seulement du gouvernement fédéral, mais aussi des gouvernements provinciaux et territoriaux, des communautés autochtones du Nord, des organisations environnementales non gouvernementales (OENG) et de l'industrie. Le Canada a été le seul pays à inviter les organisations non gouvernementales (ONG) à faire partie de la délégation, et celles-ci ont joué un rôle notable dans les négociations finales sur des questions telles que les dérogations à l'utilisation du DDT.

Compte tenu des menaces que font planer les POP sur l'environnement et la santé des Canadiens, on considère que la ratification de la Convention de Stockholm représente, pour le



Canada, une réalisation de taille en matière de politique étrangère et d'environnement. En 2001, le gouvernement canadien a décerné le Prix du Chef de la fonction publique (reconnaissance des fonctionnaires canadiens qui ont eu un rendement exceptionnel) à l'équipe de négociation pour la Convention de Stockholm. De fait, le Canada a joué un rôle prépondérant dans l'élaboration de cette convention et dans les travaux scientifiques initiaux qui ont démontré le caractère international du problème. Un Prix du Chef de la fonction publique a aussi été remis à Garth Bangay qui, depuis longtemps et avec succès, forge des liens entre la science et la politique et établit des partenariats avec les collectivités autochtones du Nord afin de trouver des solutions au problème des POP.

Depuis l'entrée en vigueur de la Convention, le Canada continue de participer activement aux comités et aux groupes de travail de la Convention, notamment à ceux chargés des mécanismes financiers, des questions juridiques, des questions de respect, de l'évaluation de l'efficacité, de la surveillance mondiale, des MTD et des MPE, de la gestion écologiquement rationnelle des déchets et de l'examen technique des substances qu'on envisage de soumettre à une action internationale.

### Chute d'Alexandra, dans les Territoires du Nord-Ouest



Photo : T.Parker / © Agence de tourisme des Territoires du Nord-Ouest

## 2. LE CANADA ET LES POP

### Pygargue à tête blanche



© Corel Corporation

### 2.1 Le Canada

#### 2.1.1 Géographie

Le Canada est le deuxième pays au monde en importance. D'une superficie de près de 10 millions de kilomètres carrés découpée en six fuseaux horaires, cette vaste contrée qui s'étend sur la moitié d'un continent est entourée des océans Arctique, Atlantique et Pacifique et partage les Grands Lacs avec les États-Unis. Le

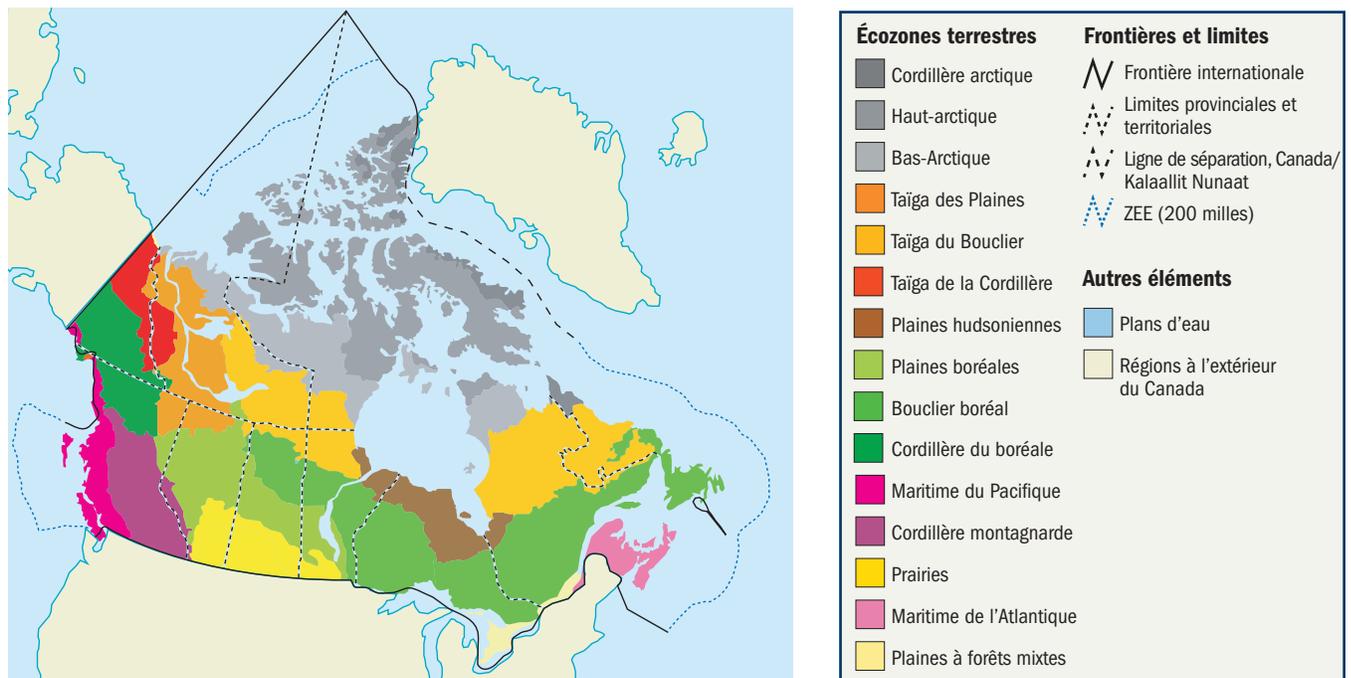
Canada comprend le quart du littoral mondial (244 000 km) et le plus vaste réseau d'eau douce au monde, soit 2 millions de lacs et de rivières qui représentent 7,6 % de son territoire.

La géographie du Canada peut se diviser en 20 écozones. Quinze d'entre elles forment le Canada terrestre et cinq, les eaux océaniques qui enserrent le pays. Pour simplifier, on a combiné les écozones terrestres de façon à obtenir sept régions distinctes, chacune étant pourvue de paysages et de climats très différents<sup>25</sup>.

Une écozone est un secteur de la surface terrestre qui représente une vaste zone écologique et qui se caractérise par son relief et son climat. Les écozones se distinguent entre elles par la mosaïque de plantes et d'espèces sauvages qu'elles renferment, ainsi que par leur climat, leur relief et les activités humaines qui s'y déroulent.

À l'ouest, la côte du Pacifique (écozone maritime du Pacifique) présente un littoral montagneux bordé de plaines, profondément échancré par des fjords et des vallées glaciaires. Baignée par les courants d'air chauds et humides du Pacifique, la région jouit d'un climat tempéré aux étés relativement secs et aux hivers doux et pluvieux.

Figure 2-1 : Écozones terrestres du Canada



Source : Ressources naturelles Canada. L'Atlas du Canada. <http://atlas.gc.ca/site/english/maps/environment/ecology/framework/terrestrialecozones>

<sup>25</sup> Gouvernement du Canada. [http://canadainternational.gc.ca/intro/Geography\\_and\\_Climate-fr.aspx](http://canadainternational.gc.ca/intro/Geography_and_Climate-fr.aspx)

### Côte du Pacifique - Howe Sound, Colombie-Britannique



© Corel Corporation, 1994

La Cordillère (écozones de la cordillère montagnarde, de la cordillère boréale et de la taïga de la cordillère), qui forme la région montagneuse de l'ouest du Canada, est constituée du Yukon, du sud-ouest de l'Alberta et de la majeure partie de la Colombie-Britannique. Du nord au sud s'étirent de hautes chaînes de montagnes aux contours déchiquetés, les Rocheuses à l'est et la chaîne côtière près du Pacifique. La région a des hivers longs et froids et des étés courts et chauds. Les précipitations sont abondantes en altitude et beaucoup plus rares dans les vallées nichées entre les montagnes.

### Cordillère - Excursion près de Canmore, dans le parc national Banff (Alberta)



© La Commission canadienne du tourisme

Les Prairies (écozones des prairies, des plaines boréales, du bouclier boréal, de la taïga des plaines et de la taïga du bouclier) se trouvent au centre du Canada. Les plaines de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba sont parmi les plus riches régions céréalières du monde. En général, les hivers y sont froids, les étés modérés à chauds, et les précipitations moyennement abondantes.

### Prairies - Saskatchewan



© La Commission canadienne du tourisme

Principale division géographique naturelle du Canada, le Bouclier canadien couvre la moitié du pays (écozones du bouclier boréal, de la taïga du bouclier, des plaines boréales, de la taïga des plaines et des plaines hudsonniennes). Cette vaste région rocheuse à la couche de sol réduite borde la baie d'Hudson et est formée de forêts, de terres humides et de lacs. Les plaines hudsonniennes constituent la plus vaste région de terres humides du Canada et le Bouclier canadien, la première source de minéraux du pays, notamment l'or, l'argent, le zinc, le cuivre et l'uranium. Le climat est variable, avec des hivers froids, des étés chauds et des précipitations moyennement abondantes.

Dotée de bons sols agricoles, d'un relief légèrement ondulé et d'un climat estival assez chaud, la région des Grands Lacs et des basses terres du Saint-Laurent (écozone des plaines à forêts mixtes), densément peuplée, est le foyer d'une intense exploitation et le cœur industriel du pays. Les deux plus grandes villes du Canada, Montréal et Toronto, y sont situées, et la moitié de la population canadienne y habite. Même si la région est parfois très froide en hiver, elle a des printemps doux et des étés chauds, humides, et des précipitations moyennement abondantes.

**Bouclier canadien - Rocky Point, Saskatchewan**



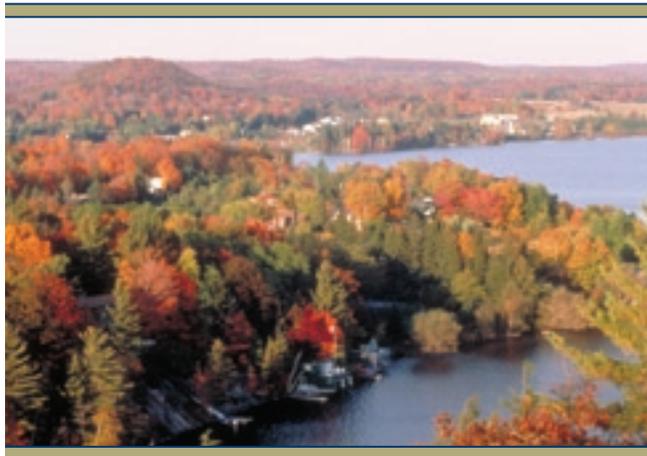
Photo : Miles Constable, 2005 / Environnement Canada

**Région des Appalaches - l'île Grand Manan, dans la baie de Fundy,  
au Nouveau-Brunswick**



© La Commission canadienne du tourisme

**Région des Grands Lacs et des basses terres du Saint-Laurent –  
Fleuve Saint-Laurent (Ontario)**



© Corel Corporation, 1994

La région arctique correspond au grand Nord du Canada (écozone du Bas-Arctique, du Haut-Arctique et de la cordillère arctique). C'est une zone de toundra où aucun arbre ne croît en raison du climat sec et froid. En fait, le sol, à l'exception de la couche supérieure, est constitué de pergélisol, c'est-à-dire qu'il est perpétuellement gelé. On qualifie souvent cette région de « pays du soleil de minuit », car l'été, autour du 21 juin, le soleil ne se couche jamais. En revanche, aux alentours du 21 décembre, il ne se lève pas. Les hivers peuvent être longs, sombres et extrêmement rigoureux, avec des températures ne dépassant le point de congélation que quelques semaines par an. Durant le court été, la température peut toutefois atteindre 30 degrés Celsius.

**Région de l'Arctique - Le premier lever de soleil de la nouvelle année,  
en février 2003, à Clyde River, au Nunavut**



© Eric Loring, 2003

Les provinces de l'Atlantique, soit le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Édouard (écozone maritime de l'Atlantique) et Terre-Neuve (rattachée à l'écozone du bouclier boréal) constituent la région des Appalaches. Une bonne partie de cette région présente des collines et des plateaux rocheux de faible altitude ainsi qu'un littoral extrêmement accidenté. Ouverte sur l'océan, la région des Appalaches a un climat plutôt doux. Les étés sont chauds et les hivers peu froids comparativement au reste du pays. Les précipitations sont abondantes, la région recevant en moyenne 100 cm de pluie ou de neige par année.

### 2.1.2 Population

La population du Canada se chiffre à quelque 31,6 millions d'habitants. En 2001, un peu moins d'un million de personnes, soit 3,3 % des Canadiens, se déclaraient Autochtones (Indiens de l'Amérique du Nord : 62 %; Métis : 30 %; Inuits : 5 %).

Au cours du siècle dernier, une partie importante de la population canadienne a quitté les régions rurales (en 1931, par exemple, 1 personne sur 3 vivait sur une ferme alors qu'en 2001 il n'en restait que 1 sur 40). La grande majorité des Canadiens (80 %) vivent en milieu urbain, et 40 % sont concentrés dans quatre grandes villes, Toronto, Montréal, Vancouver et Ottawa (la capitale nationale) et une région, le corridor Calgary-Edmonton. Environ 90 % des gens habitent à moins de 160 km de la frontière américaine. Par contraste, les trois territoires du Nord du Canada (le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut), qui constituent 41 % de la masse terrestre du Canada, comptent seulement 0,3 % de la population.

En 2001, le taux de natalité au Canada était de 10,5 par 1 000 personnes et se comparait à celui de la Suisse, de la Finlande et de la Belgique. Le taux de mortalité était de 7,1 par 1 000 personnes. L'espérance de vie des Canadiens a fait de nets progrès ces dernières décennies, passant entre 1951 et 2001 de 66 ans à 77 ans pour les hommes et de 71 ans à 82 ans pour les femmes.

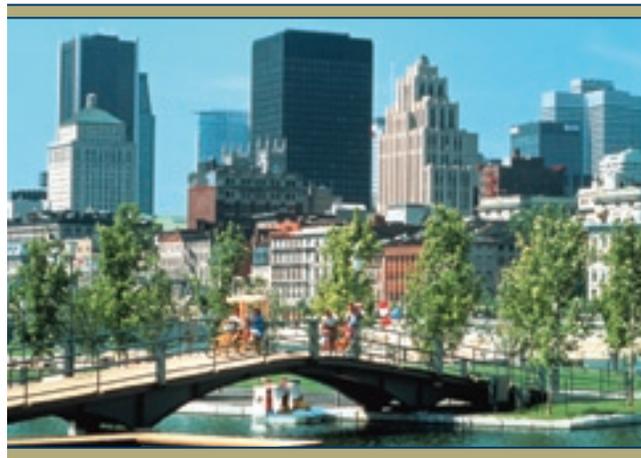
#### Calgary, en Alberta



© La Commission canadienne du tourisme

La hausse générale de l'espérance de vie et le déclin du taux de natalité ont fait grimper la proportion de personnes âgées.

#### Montréal, au Québec



© La Commission canadienne du tourisme

L'immigration a toujours constitué un facteur important de la croissance du Canada. Le pays a accueilli plus de 13,4 millions d'immigrants au cours du siècle dernier. En 2001-2002, l'augmentation de la population canadienne attribuable à l'immigration a été presque deux fois plus élevée que l'augmentation résultant de la croissance naturelle. En effet, le nombre des naissances était supérieur de 96 000 à celui des décès, et le Canada recevait 185 000 immigrants de plus qu'il ne comptait d'émigrants.

Les tendances de l'immigration font du Canada un pays diversifié et multiculturel. Avant 1961, la plupart des nouveaux venus étaient originaires du nord et de l'ouest de l'Europe et du Royaume-Uni. Dans les années 1960, ils avaient plus de chances de venir du sud de l'Europe. Puis la proportion d'Européens a diminué dans les années 1970. Ils ont été remplacés par des immigrants de l'est et du sud-est de l'Asie, lesquels ont commencé à dominer les profils d'immigration dans les années 1980. Entre 1991 et 2001, le Canada a attiré 1,8 million d'immigrants, dont 58 % étaient originaires d'Asie, notamment du Moyen-Orient; 20 % d'Europe; 11 % des Caraïbes, d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud; 8 % d'Afrique; 3 % des États-Unis<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Statistique Canada, *Cyberlivre du Canada* (version Web de l'Annuaire du Canada 2003) comprenant des mises à jour. [http://142.206.72.67/r000\\_f.htm](http://142.206.72.67/r000_f.htm)

### Diversité des origines ethniques au Canada - Célébration multiculturelle en Saskatchewan



© La Commission canadienne du tourisme

#### 2.1.3 Profil politique

Le Canada est une monarchie constitutionnelle dotée d'un état fédéral, d'un régime parlementaire et de fortes traditions démocratiques. Le Parlement canadien se compose de la Reine (le chef de l'État), représentée par le Gouverneur général, du Sénat, dont les membres sont nommés, et de la Chambre des communes, où ils sont élus<sup>27</sup>. La Chambre haute du Parlement canadien, le Sénat, se compose normalement de 105 sénateurs nommés par le Gouverneur général sur la recommandation du Premier Ministre pour représenter les régions, provinces ou territoires. Les 308 membres de la Chambre des communes, qui sont élus pour une période maximale de cinq ans, détiennent le pouvoir législatif. Le Premier Ministre est le chef du parti politique qui a remporté les élections et le chef du gouvernement. Celui-ci reste au pouvoir tant que la majorité de la Chambre des communes l'appuie dans les grands dossiers.

Le Canada se divise en 10 provinces et 3 territoires. La carte présentée à la figure 2-2 montre les frontières politiques et les capitales nationale, provinciales et territoriales. Chaque province est gouvernée par un premier ministre et une chambre législative élue.

La Constitution habilite le Parlement fédéral à « légiférer, pour la paix et l'ordre au Canada ainsi que pour son bon gouvernement », sauf dans « les domaines exclusivement attribués aux législatures des provinces ». Les champs de compétence de l'administration

fédérale comprennent le droit criminel (en grande partie fondé sur le droit britannique), la défense, le commerce international et la radiodiffusion. Les législatures provinciales possèdent des compétences dans de nombreux domaines, notamment : les ressources naturelles, la santé, les institutions municipales, la propriété et les droits civils dans la province et l'éducation. Les ententes sur les revendications territoriales et l'autonomie gouvernementale qui ont été conclues avec certaines communautés Inuites et des Premières Nations sont protégées par la Constitution et reconnaissent le droit inhérent des peuples autochtones de diriger eux-mêmes leur destinée. N'étant pas explicitement mentionné dans la Constitution, l'environnement est devenu un domaine de compétence partagée entre les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et autochtones<sup>28</sup>.

#### 2.1.4 Profil économique

Le produit intérieur brut (PIB) est la valeur de tous les biens et services produits dans une économie nationale.

En 2002, le Canada se classait sixième au monde pour son produit intérieur brut (PIB) par habitant. Il affichait, à 3,3 %, le taux de croissance le plus élevé des pays du G7. En 2004, le PIB atteignait 1,17 billion de dollars.

Sauf indication contraire, les valeurs monétaires sont en dollars canadiens (\$ CAN). En mai 2006, 1 \$ CAN valait 0,90 \$ US, 0,70 Euros, 0,47 £. 1,17 billion = 1 170 000 000 000.

Le bien-être économique des Canadiens est lié à de nombreux facteurs : ressources naturelles; industries de la fabrication et de la construction; secteur financier et secteur de service; technologies des communications et des transports; relations commerciales avec les autres nations; capacité d'être concurrentiel sur le marché mondial.

Le commerce est le moteur de l'économie canadienne. Les exportations représentent plus de 40 % du PIB, ce qui fait du Canada une des économies les plus ouvertes au monde. Au chapitre des exportations, on trouve en tête de liste les pièces et véhicules automobiles, la machinerie et l'équipement, les produits de haute technologie, le pétrole, le gaz naturel, les métaux et les produits forestiers et agricoles. Les principales exportations sont la machinerie et l'équipement, les pièces et véhicules automobiles, le pétrole brut, les produits chimiques, l'électricité

<sup>27</sup> Parlement du Canada. [www.parl.gc.ca/common/index.asp?Language=F](http://www.parl.gc.ca/common/index.asp?Language=F).

<sup>28</sup> Gouvernement du Canada, *Le Canada et le développement durable*, 2002.



Figure 2-2 : Carte politique du Canada



et les biens de consommation durables. En 2004, le Canada a enregistré un solde commercial positif de 65 milliards de dollars. La relation commerciale qui unit le Canada et les États-Unis est à la fois la plus importante et la plus complète au monde. Plus de 80 % de toutes les exportations canadiennes vont aux États-Unis, et près de 25 % des exportations américaines sont destinées au Canada. Sous l'impulsion de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), les exportations du Canada vers les États-Unis et le Mexique ont augmenté de 110 % entre 1993 et 2000.

Le Canada s'oriente vers une économie de savoir et de services. Le principal secteur d'activité est maintenant celui des services. Il constitue 68 % du PIB (figure 2-3) total et fournit 75 % des emplois.

Statistique Canada classe les industries de services par catégories, comme suit : transport et entreposage;

industrie de l'information et industrie culturelle; commerce de gros; commerce de détail; finance et assurance, services immobiliers et de location et de location à bail et gestion de sociétés et d'entreprises; services professionnels, scientifiques et techniques; services administratifs et services de soutien; services de gestion des déchets et services d'assainissement; administrations publiques; services d'enseignement; soins de santé et assistance sociale; arts, spectacles et loisirs; hébergement et services de restauration; autres services.

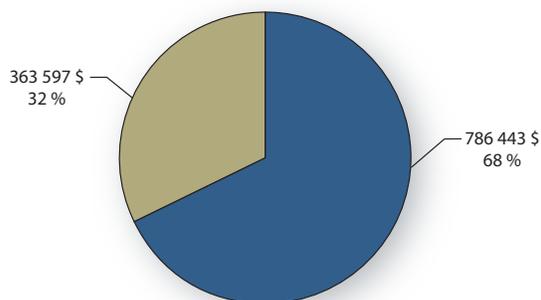
D'après le PIB, le reste de l'économie, soit 32 %, repose sur les industries productrices de biens : agriculture, foresterie, pêche et chasse; extraction minière et extraction du pétrole et du gaz; fabrication; construction; services publics (figure 2-4).

Colline du Parlement, à Ottawa, en Ontario



© Corel Corporation, 1994

Figure 2-3 : Produit intérieur brut du Canada en 2005 : industries productrices de biens et industries productrices de services

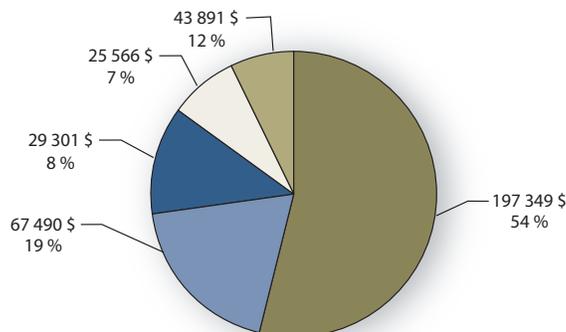


**Économie du Canada en 2005**  
(PIB en millions de \$ CAN)  
**Industries productrices de services et industries productrices de biens**

- Industries productrices de biens
- Industries productrices de services

Source des données : Statistique Canada. Tableau du produit intérieur brut du Canada aux prix de base par industrie (adapté aux prix actuels) [www40.statcan.ca/102/cst01/econ41\\_f.htm](http://www40.statcan.ca/102/cst01/econ41_f.htm)

Figure 2-4 : Produit intérieur brut du Canada en 2005 : industries productrices de biens



**Économie du Canada en 2005 Industries productrices de biens**  
(PIB in millions de \$ CAN)

- Agriculture, foresterie, pêche et chasse
- Construction
- Exploitation minière et extraction de pétrole et de gaz
- Fabrication
- Services publics

Source des données : Statistique Canada. Tableau du produit intérieur brut aux prix de base par industrie (adapté aux prix actuels) [www40.statcan.ca/102/cst01/econ41\\_f.htm](http://www40.statcan.ca/102/cst01/econ41_f.htm)

### 2.1.5 Profil des secteurs économiques

Les POP - substances chimiques industrielles et pesticides - fabriqués intentionnellement sont des biens produits et utilisés par l'être humain. La production de certains de ces biens peut entraîner le rejet de sous-produits dont la création est involontaire. Les technologies et les mécanismes qui réduisent les rejets de POP ainsi que les procédés de remplacement qui évitent leur création peuvent constituer des biens ou des services. Comme on le décrit en détail dans ce PNMO, aucune des substances chimiques produites intentionnellement et visée par la Convention de Stockholm n'est produite, utilisée, vendue ou achetée au Canada (exception faite de l'utilisation autorisée des BPC existants dans les équipements en service), mais nous devons néanmoins lutter contre les POPNI rejetés par certains secteurs industriels et d'autres sources.

Ce profil est axé sur les industries canadiennes productrices de biens, notamment les industries du secteur primaire et quelques industries du secteur secondaire qui ont le potentiel de produire ou d'utiliser des POP; les industries du secteur des ressources renouvelables (telles que les biens agricoles et les pêches) qui

peuvent éventuellement subir les effets de la contamination par les POP; les industries environnementales, dont certaines se spécialisent dans la lutte contre les substances chimiques telles que les POP; les économies traditionnelles des peuples autochtones, qui sont tributaires de la santé de la Terre et de ses ressources naturelles.

Au Canada, des différences régionales notables caractérisent l'économie fondée sur la production de biens. L'exploitation des ressources naturelles est relativement plus importante dans l'est, l'ouest et le nord alors que l'agriculture joue un rôle considérable dans les trois provinces des Prairies et que la fabrication de biens et les services occupent une large place au Québec et en Ontario.

Pendant des siècles, les industries du secteur primaire du Canada—agriculture, pêche et trappe, exploitation minière, combustible et énergie et exploitation forestière—ont constitué le fondement de l'économie. Leur relative importance a diminué car l'économie canadienne s'est diversifiée. Toutefois, ces industries, qui génèrent 15 % du PIB du Canada et 40 % de ses exportations, jouent encore un rôle non négligeable dans l'économie des régions rurales.<sup>29</sup> Elles connaissent actuellement un regain de croissance en raison de la hausse récente de la demande mondiale pour les matières premières et l'énergie. Ces industries fournissent aussi des ressources de base au secteur secondaire, notamment aux industries des services et de la fabrication du Canada. Enfin, leurs avantages ne sont pas que d'ordre économique puisqu'elles contribuent à faire vivre les communautés des régions rurales et de l'arrière-pays.

L'agriculture se pratique sur environ 7 % du territoire et est concentrée dans deux grandes régions : l'écozone des prairies de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba et l'écozone des plaines à forêts mixtes, qui longe le Saint-Laurent jusqu'au sud de l'Ontario. Chacune des nombreuses régions agricoles du Canada est adaptée à une gamme particulière de culture ou d'élevage. Voici des exemples : les fruits et les légumes en Colombie-Britannique; le bœuf en Alberta; le blé et le colza en Saskatchewan et au Manitoba; l'agriculture mixte et les vaches laitières en Ontario et au Québec; la pomme de terre à l'Île-du-Prince-Édouard. Le Canada est le quatrième exportateur mondial de produits agricoles et alimentaires, expédiant chaque année des produits d'une valeur de 24 milliards de dollars dans quelque 180 pays.

### Récolte de céréales dans les Prairies



© Corel Corporation, 1994

La pêche commerciale a été un pilier de l'économie des communautés côtières pendant des centaines d'années. Bien qu'ils demeurent importants, les stocks des espèces traditionnellement pêchées ont considérablement diminué au cours des dernières décennies, tant dans le Pacifique (saumon) que dans l'Atlantique (surtout le poisson de fond, qui vit sur les fonds marins ou à proximité, comme la morue, le flétan et la sole). En 1992, la situation était devenue si grave que le gouvernement fédéral a imposé un moratoire sur de nombreuses espèces de l'Atlantique afin de donner aux stocks le temps de se renouveler<sup>30</sup>. La pêche des coquillages (homards, crevettes, moules et myes) a pris de l'importance, et l'aquaculture paraît en voie de s'imposer comme un éventuel complément à long terme du secteur en déclin. Malgré une conjoncture difficile, le Canada est le sixième exportateur mondial de poissons et de fruits de mer. En 2002, il a expédié 75 % de ses produits du poisson et de la mer, évalués à 4,7 milliards de dollars, dans 80 pays. La pêche s'avère aussi un loisir fort populaire, auquel plus de 3,6 millions d'adultes se sont adonnés en 2000<sup>31</sup>.

Les industries minières, pétrochimiques et des pâtes et papiers occupent une place importante dans l'économie canadienne. À elles trois, elles possèdent plus de 1 200 emplacements

<sup>29</sup> Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts, juin 2002. Les agriculteurs canadiens en danger, Rapport intérimaire.

<sup>30</sup> Statistique Canada, *Cyberlivre du Canada* (version Web de l'Annuaire du Canada 2003) comprenant des mises à jour. [http://142.206.72.67/r000\\_f.htm](http://142.206.72.67/r000_f.htm)

<sup>31</sup> Pêches et Océans Canada. [www.dfo-mpo.gc.ca/communic/facts-info/facts-info\\_f.htm](http://www.dfo-mpo.gc.ca/communic/facts-info/facts-info_f.htm).

industriels qui apportent environ 10 % du PIB canadien et procurent des emplois directs à plus d'un million de personnes<sup>32</sup>. Le Canada est l'un des premiers exportateurs mondiaux de minéraux et de produits de minéraux, lesquels représentaient 12 % du total des exportations canadiennes en 2002. Le pays compte quelque 900 mines d'où l'on extrait ou a déjà extrait des métaux communs, de l'or, de la potasse, du charbon et du minerai de fer. Beaucoup de ces mines sont présentement fermées ou abandonnées, mais le nombre de celles qui sont en exploitation varie entre 100 et 170.

#### La côte est du Canada – les bateaux se dirigent à la mer



© Corel Corporation, 1994

Malgré une population relativement faible, le Canada constitue l'un des plus gros consommateurs d'énergie au monde, car c'est une nation fortement industrialisée où le climat est froid, septentrional. L'industrie pétrochimique peut se diviser en trois grandes catégories : extraction, raffinage et transport. Ces activités apportent 30 milliards de dollars au PIB canadien (4 %) et procurent de l'emploi à quelque 400 000 personnes dans plus de 200 endroits aux quatre coins du pays. En 2001, le Canada a été le troisième producteur de gaz naturel au monde (9,4 % de la production mondiale) et le quatorzième producteur de pétrole (2,6 %). En 2002, le pétrole et le gaz représentaient 77 % de la production énergétique du pays et apportaient 23 milliards de dollars (indexés de 1997) à l'économie canadienne. À elle seule, l'Alberta a contribué à ce total dans une proportion de 74 %. Étant donné que le Canada produit plus de pétrole brut et de gaz naturel qu'il ne consomme, il en exporte environ 60 %. Le plus grand espoir de l'industrie pétrolière du Canada réside dans les sables bitumineux du nord de l'Alberta, éventuellement l'une des

plus grandes ressources énergétiques de la Terre. L'exploitation des sables bitumineux permet d'extraire quelque 858 000 barils par jour (2003), ce qui représente environ 34 % du total de la production canadienne de pétrole (2,5 millions de barils par jour). Les bassins au large de l'Arctique et de la côte est sont les dernières régions en date où l'on se livre à l'exploration et à la production pétrolières.

#### Raffinerie de pétrole, Sarnia, Ontario



© Corel Corporation, 1994

Le Canada répond aussi aux besoins énergétiques de sa population en produisant de l'électricité grâce au charbon, à l'uranium et à ses ressources hydrauliques. En 2002, environ 60 % de l'électricité provenait de centrales hydroélectriques, le reste étant fourni par les centrales thermiques et nucléaires employant le charbon et l'uranium.

Après la Russie, le Canada a la plus grande région forestière d'un seul tenant du globe, laquelle recouvre près de la moitié de la masse terrestre du pays et constitue 10 % du couvert forestier de la planète. Le secteur canadien de la fabrication des produits forestiers englobe l'industrie du bois et des matériaux de construction et l'industrie du papier et des produits connexes. C'est l'employeur industriel le plus important et le plus dispersé géographiquement au Canada. Quelque 125 fabriques de pâtes et papiers sont en exploitation, et la forêt fait vivre environ 350 collectivités. Cette dernière apporte une contribution d'environ 27 milliards de dollars au PIB annuel canadien et fournit 1 emploi sur 44. Les produits de l'exploitation forestière (évalués à 50 milliards de dollars en 2000) représentent 9 % des exportations canadiennes.

<sup>32</sup> Joseph M. Culp, J. Ciborowski, M.G. Dubé, K. Liber, K.R. Munkittrick et W. R. Parker, 2003. *Rejets des sources ponctuelles industrielles*. Institut national de recherche sur les eaux, Environnement Canada. [www.nwri.ca/threatsfull/ch10-1-f.html](http://www.nwri.ca/threatsfull/ch10-1-f.html)

### Sables de pétrole d'Alberta



Photo : Mike Norton © Environnement Canada, 2004

Les secteurs de la fabrication et de la construction représentaient environ 22 % du PIB canadien en 2002. L'industrie des produits chimiques fait partie du secteur de la fabrication et compte quatre grandes spécialités : les adhésifs et les produits d'étanchéité; les peintures et les revêtements; les produits pétrochimiques; la résine synthétique. En 2003, les importations de produits chimiques ont totalisé 33,2 milliards de dollars et les exportations, 20,3 milliards de dollars. Les exportations de produits chimiques représentent 5,3 % de l'ensemble des exportations de produits manufacturés, et cette proportion a augmenté au cours des 5 dernières années. Les États-Unis sont notre principal partenaire commercial. En 2003, 83 % de nos exportations leur étaient destinées, et 69 % de nos importations provenaient de ce pays. Le Canada compte plus de 2 000 installations de produits chimiques qui emploient 91 000 personnes, en grande partie au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique<sup>33</sup>.

L'industrie canadienne des pesticides est axée sur les produits destinés aux secteurs agricole et forestier du Canada. La fabrication de pesticides peut se répartir en deux catégories : fabrication d'ingrédients actifs et mélange d'ingrédients actifs qui donne des formules d'un usage spécifique. Les entreprises

manufacturières canadiennes sont des filiales d'entreprises mondiales, et les sociétés mères leur fournissent des ingrédients actifs (qui sont ensuite combinés avec d'autres produits chimiques pour créer des formules) ou des produits prêts à l'emploi. D'autres grands fournisseurs du marché canadien agissent uniquement comme distributeurs et ne fabriquent pas de pesticides au Canada. Le secteur manufacturier canadien tend à se spécialiser dans un éventail limité de procédés et de produits. Souvent, il prépare des formules à l'aide d'ingrédients actifs importés, mais exporte environ 44 % de sa production sur les marchés mondiaux<sup>34</sup>. Le marché canadien représente 3 % du marché mondial des produits antiparasitaires. En 2004, la vente de ces produits au Canada s'est chiffrée à environ 1,33 milliard de dollars. Les herbicides représentaient 77 % des ventes totales de pesticides, les fongicides, 10 %, les insecticides, 6 % et les produits spéciaux, 8 %<sup>35</sup>.

### Chargement de pulpe de bois à Caribou, en Nouvelle-Écosse



© Corel Corporation, 1994

Le Canada compte 15 aciéries. La plupart d'entre elles sont situées en Ontario et au Québec, les autres se trouvant en Alberta (1), en Saskatchewan (1) et au Manitoba (1). Les aciéries intégrées font surtout appel à des matières premières vierges

<sup>33</sup> Gary McGee. Industrie Canada. Communication personnelle. 2005.

<sup>34</sup> Commerce international Canada. Avril 2003. *Canadian Agricultural Chemical Industry Pesticides: Herbicides, Insecticides, Fungicides*. [www.infoexport.gc.ca/iei/ieiSmartViewer.jsp?did=8431&sitid=138](http://www.infoexport.gc.ca/iei/ieiSmartViewer.jsp?did=8431&sitid=138)

<sup>35</sup> Croplife Canada. Rapport annuel 2004-2005. [www.croplife.ca/english/pdf/annualreport/04-05\\_croplife\\_annual\\_report\\_en.pdf](http://www.croplife.ca/english/pdf/annualreport/04-05_croplife_annual_report_en.pdf)

tandis que les aciéries non intégrées se servent principalement de riblons d'acier. Quatre aciéries intégrées (toutes en Ontario) et 10 aciéries non intégrées fonctionnent avec des fours électriques à arc. Une usine de frittage du fer est exploitée en Ontario. Toutes les alumineries sont installées au Québec, sauf une, qui se trouve à Kitimat, en Colombie-Britannique<sup>36</sup>.

Le secteur canadien de la fusion et de l'affinage des métaux communs produit du cobalt, du cuivre, du plomb, du nickel et du zinc ainsi que divers métaux connexes tels que l'or, l'argent, l'indium, le germanium, le cadmium, le bismuth et le sélénium. En général, la fonte de première fusion utilise des concentrés de minerai et celle de seconde fusion, des matériaux recyclables tels que des composants électroniques, des pièces et des barres métalliques, des riblons, des tôles et des câbles de rebut.

Les plus grandes installations de traitement des métaux communs au Canada produisent du nickel, du cuivre, du zinc et du plomb. Les coûts importants de construction et d'exploitation encouragent une économie d'échelle, de sorte qu'une usine utilise en général des concentrés provenant de plusieurs mines. Ces grandes installations sont établies dans les endroits suivants : Trail, en Colombie-Britannique, Flin Flon et Thompson, au Manitoba, Sudbury et Timmins, en Ontario, Rouyn-Noranda, au Québec, et Belledune, au Nouveau-Brunswick.

Les investissements dans des initiatives de protection et de conservation de l'environnement jouent aussi un rôle économique important. Par exemple, en 2000, les secteurs de l'exploitation forestière, de l'exploitation minière et de l'extraction du pétrole et du gaz, les papetières et les cartonneries et les industries de première transformation des métaux ont dépensé 2,6 milliards de dollars pour des activités visant entre autres la mise en valeur des terres, la protection des habitats et la prévention et la réduction de la pollution. Pour garder divers avantages écologiques, dont la productivité des régions agricoles et boisées, les gestionnaires des forêts et les agriculteurs canadiens emploient plusieurs techniques de gestion et de conservation des terres. Le secteur public et le secteur privé unissent leurs efforts pour favoriser la durabilité et le rétablissement, par exemple en tentant d'enrayer le déclin des stocks de poissons au Canada<sup>37</sup>.

L'industrie de l'environnement est un secteur d'activité économique en évolution qui offre des biens (tels que

des technologies et des équipements écologiques) et des services (tels que des conseils ou des moyens de gérer les déchets). Ces biens et services servent à évaluer, prévenir, limiter ou réparer les dommages environnementaux (d'origine naturelle ou anthropique) subis par l'eau, l'air et le sol ainsi qu'à évaluer, prévenir, limiter ou régler des problèmes de déchets, de bruits et de pollution des écosystèmes. Font également partie de cette industrie les entreprises spécialisées dans les technologies qui favorisent un usage efficace (écoefficacité) des ressources qui permet de réduire l'utilisation des matériaux, la consommation d'énergie et les émissions polluantes, de récupérer des sous-produits utiles et de limiter les problèmes d'élimination des déchets. Les sous-secteurs importants comprennent les services de génie-conseil, la gestion des déchets, l'approvisionnement en eau et l'assainissement de l'eau ainsi que le traitement des eaux usées. L'industrie canadienne de l'environnement est surtout constituée de petites entreprises (plus de 90 % emploient 50 personnes ou moins). En 2000, elle regroupait plus de 10 500 sociétés et établissements publics. Au Canada, le marché total des entreprises environnementales était évalué à 30 milliards de dollars en 2001, ce qui représentait environ 2,2 % du PIB.<sup>38</sup> Les exportations dépassent 1,6 milliard de dollars, et on estime qu'elles ont augmenté de 20 % en 1999 et en 2000<sup>39</sup>.

De plus, les économies traditionnelles des sociétés autochtones continuent de jouer un rôle essentiel dans les conditions de vie de ces peuples, quoique dans une mesure moindre. On entend par économie traditionnelle les activités économiques et les biens et services qui constituent la base de la culture autochtone (cette économie n'est souvent pas prise en considération dans les comptes nationaux, tels que le PIB).

Deux facettes importantes de l'économie traditionnelle sont le régime alimentaire traditionnel et la fabrication et le commerce de biens traditionnels. Le régime alimentaire traditionnel implique la récolte de ressources biologiques, de poissons, de plantes et de baies et d'animaux sauvages qui répondent aux besoins de la population locale.

La fabrication et le commerce de biens traditionnels (tels que les mocassins) comprennent le commerce local et à petite échelle de biens et de services, généralement entre peuples autochtones. Ce

<sup>36</sup> Ressources naturelles Canada. L'Atlas du Canada : L'extraction de minerais métallifères. [http://atlas.gc.ca/site/francais/maps/economic/mining/metal\\_mines/1](http://atlas.gc.ca/site/francais/maps/economic/mining/metal_mines/1)

<sup>37</sup> Statistique Canada, *Cyberlivre du Canada* (version Web de l'Annuaire du Canada 2003) comprenant des mises à jour. [http://142.206.72.67/r000\\_f.htm](http://142.206.72.67/r000_f.htm).

<sup>38</sup> Industrie Canada, <http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/inea-ae.nsf/fr/Home>

<sup>39</sup> L'innovation au Canada : Industrie canadienne de l'environnement, <http://innovation.gc.ca/gol/innovation/site.nsf/fr/in02574.html>



commerce fonctionne aussi au carrefour de la société canadienne pour créer une économie mixte où les emplois salariés côtoient les pratiques traditionnelles. L'artisanat ainsi qu'une foule de services offerts par la population locale, notamment par des traducteurs et des guides, ont lentement fait leur entrée dans l'économie officielle<sup>40</sup>.

### Femme vendant des objets d'artisanat traditionnels



© Gouvernement du Yukon

## 2.2 Le Canada et l'environnement

### 2.2.1 Aperçu environnemental

La grande diversité des climats, du relief, de la végétation, des ressources et des activités économiques fait en sorte que les contraintes exercées sur l'environnement varient considérablement d'une région à l'autre du pays. Dans les zones boréales, l'utilisation durable des forêts et l'exploitation non polluante des mines figurent au nombre des principaux enjeux. Dans des régions agricoles et urbaines comme les Prairies, les Grands Lacs, la vallée du Saint-Laurent et certaines parties de la côte ouest, on est préoccupé par la qualité de l'eau potable, la congestion des zones urbaines, la pollution atmosphérique et la disparition des habitats fauniques et des terres agricoles. Sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique, la diminution des stocks de poisson, les pratiques forestières et la pollution d'origine terrestre suscitent

l'inquiétude. Dans l'Arctique, les grands dossiers sont la gestion des effets de l'exploitation des ressources sur un écosystème fragile et la réduction de la contamination des sources de nourriture traditionnelle par des substances toxiques qui sont rejetées à des centaines de milliers de kilomètres plus loin. Les effets des changements climatiques se font aussi de plus en plus sentir dans le Nord du Canada et ailleurs.

### 2.2.2 Cadre législatif général

Le fait que l'environnement soit un domaine de compétence partagée oblige les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et autochtones à collaborer étroitement entre eux pour assurer le succès des politiques et des objectifs environnementaux à l'échelle nationale. Des conseils de coordination mis sur pied dans divers secteurs politiques tels que l'environnement, l'énergie, la foresterie et les aires protégées sont chargés d'élaborer des politiques et des normes nationales portant sur des sujets de préoccupation communs, par exemple la qualité de l'air et la gestion des toxiques.

### 2.2.3 Responsabilités du gouvernement fédéral, des provinces, des territoires, des municipalités et des citoyens

Au Canada, les questions environnementales sont gérées à différents échelons, selon la compétence des administrations et la portée des dossiers. Des organismes nationaux interministériels, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME)<sup>41</sup> des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et des groupes de travail multipartites coordonnent les activités de l'État.

Élaborés depuis 1998 dans le cadre de l'*Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale* du CCME, les SP représentent la promesse des ministres de s'attaquer aux questions de protection de l'environnement et de risques pour la santé, y compris ceux posés par les substances chimiques toxiques.

Au Canada, la gestion des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses est régie par des lois et règlements mis en place par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Le gouvernement fédéral régit les mouvements internationaux et les mouvements entre les provinces et les

<sup>40</sup> C. Paci, gestionnaire des terres et de l'environnement, Nation dénée; conseiller du Conseil arctique des Athabaskans du Canada, communication personnelle, mars 2005.

<sup>41</sup> [www.ccme.ca](http://www.ccme.ca)

territoires. Les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables d'une part de la délivrance des autorisations aux producteurs, transporteurs et installations de traitement de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses et, d'autre part, de la réglementation des mouvements à l'intérieur de leurs frontières. En vertu de la Constitution canadienne, toutes les questions de pollution transfrontalière, y compris la pollution de l'eau et de l'air, sont de compétence fédérale.

### 2.2.4 Engagements internationaux, y compris les organisations et les accords régionaux et sous-régionaux

Comme on l'a mentionné ci-dessus, la répartition des responsabilités dans le domaine environnemental est une question complexe. Bien que le gouvernement fédéral dirige les négociations des traités internationaux au nom du Canada, la mise en œuvre des accords internationaux, selon leur objet, peut être une responsabilité partagée entre les administrations. Durant les étapes de négociations et de mise en œuvre, la création de mécanismes de consultation à tous les échelons de gouvernement s'avère nécessaire et favorable à une gestion environnementale efficace.

Le Canada est Partie à bon nombre d'accords environnementaux internationaux, comme on le résume dans la base de données des engagements internationaux du Canada en matière d'environnement<sup>42</sup>. La Convention de Stockholm prévoyant des obligations au chapitre des déchets dangereux et de leurs mouvements transfrontaliers est étroitement apparentée à la *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination*<sup>43</sup> et la *Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international* ([www.pic.int](http://www.pic.int))<sup>44</sup>.

Le Canada est Partie aux deux conventions, Bâle et Rotterdam.

Les accords régionaux suivants revêtent une importance particulière pour le PNMO :

- Le Protocole sur les POP, adopté en 1998 conformément à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance (CPATLD) tenue en 1979 par la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU), a pris effet en octobre 2003. Il porte sur 16 substances qui ont été sélectionnées en fonction de critères de risques convenus, à savoir 11 pesticides, 2 produits chimiques industriels et 3 sous-produits ou contaminants. Le protocole interdit toute production et utilisation de certaines de ces substances (l'aldrine, le chlordane, le *chlordécone*, la dieldrine, l'endrine, l'*hexabromobiphényle*, le mirex et le toxaphène) et prévoit l'élimination de certaines autres à une étape ultérieure (le DDT, l'heptachlore, le HCB, les BPC). Enfin, le protocole restreint considérablement l'utilisation du DDT, de l'*hexachlorocyclohexane (HCH, y compris le lindane)* et des BPC. Certaines de ses dispositions portent sur les produits interdits réduits à l'état de déchets, d'autres sur l'obligation des Parties de réduire leurs émissions de dioxines, de furannes, d'*hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)* et du HCB.

Les substances en italique ne figuraient pas dans la Convention de Stockholm au moment de son entrée en vigueur.

- L'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACE)<sup>45</sup> représente la partie environnementale de l'ALENA. Signé par le Canada, le Mexique et les États-Unis, il est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1994. L'ANACE crée un cadre qui permet une meilleure conservation, protection et mise en valeur de l'environnement de l'Amérique du Nord grâce à la coopération et à une application efficace des lois environnementales. Des groupes de travail formés par la Commission de coopération environnementale (CCE) dans le cadre de l'ANACE s'affairent à élaborer ou à exécuter des plans d'action régionaux nord-américains (PARNA) particuliers<sup>46</sup> relatifs aux POP, y

<sup>42</sup> Voici l'adresse de la base de données : [http://pubx.dfait-maeci.gc.ca/A\\_Branch/AES/Env\\_engagements.nsf/VFWelcome/Bienvenue](http://pubx.dfait-maeci.gc.ca/A_Branch/AES/Env_engagements.nsf/VFWelcome/Bienvenue)

<sup>43</sup> [www.basel.int](http://www.basel.int)

<sup>44</sup> [www.pic.int](http://www.pic.int)

<sup>45</sup> [www.cec.org/pubs\\_info\\_resources/law\\_treat\\_agree/naaec/index.cfm?varlan=francais](http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/naaec/index.cfm?varlan=francais)

<sup>46</sup> [www.cec.org/programs\\_projects/pollutants\\_health/smoc/smoc-rap.cfm?varlan=francais](http://www.cec.org/programs_projects/pollutants_health/smoc/smoc-rap.cfm?varlan=francais)



compris les dioxines, les furannes et le HCB, le DDT, les BPC, le chlordane et le lindane.

- ✘ En 1997, le ministre de l'Environnement du Canada et l'administrateur de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis ont signé la *Stratégie binationale sur les produits toxiques dans les Grands Lacs*<sup>47</sup>. Dans le cadre de cette stratégie, Environnement Canada et l'EPA américaine doivent s'employer avec les gouvernements des provinces et des États ainsi que d'autres partenaires à réaliser la quasi-élimination des substances toxiques persistantes qui contaminent les Grands Lacs. De plus, trente-neuf substances (dont les 12 POP visés par la Convention de Stockholm) ont été jugées prioritaires par le Canada et les États-Unis aux fins de recherche, de surveillance et d'action.
- ✘ Le Conseil de l'Arctique<sup>48</sup> a été établi en 1996. C'est une tribune intergouvernementale de haut niveau qui permet de traiter les problèmes et de relever les défis auxquels font face tous les États et les habitants de l'Arctique. L'une des initiatives du Conseil est le Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique (PSÉA)<sup>49</sup>. Le groupe de travail qui en est chargé surveille et évalue les effets des polluants sur l'environnement et les peuples de l'Arctique, en particulier les Autochtones, fait rapport sur l'état de l'environnement arctique et donne des avis scientifiques aux ministres. La recherche menée sous l'égide du PSÉA a contribué à l'élaboration de la Convention de Stockholm et de la CPATLD de la CEE-ONU.

Depuis qu'il a participé au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, en 1992, le Canada a prouvé sa détermination à mettre en œuvre des programmes pour régler les problèmes mondiaux. Le Sommet de la Terre de 2002, parfois qualifié de « Rio dix ans après », a eu lieu à Johannesburg, en Afrique du Sud. Des gens de partout s'y sont réunis pour attirer l'attention du monde sur les mesures propres à réaliser le développement durable. Le Canada était présent et a déposé un rapport national sur ses progrès en matière de développement durable au cours des dix dernières années<sup>50</sup>. Dans la conclusion du document, on lit que la performance générale du Canada est semblable à celle de la plupart de ses pairs industrialisés : son niveau de vie,

son empreinte écologique ainsi que la longévité et le niveau d'instruction de ses habitants soutiennent bien la comparaison avec ceux des autres pays du G7.

## 2.3 Principales lois et politiques ayant trait aux obligations du Canada en vertu de la Convention de Stockholm

### 2.3.1 Principales lois et politiques fédérales

#### 2.3.1.1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)<sup>51</sup>

Le principal cadre dont dispose le gouvernement pour protéger les Canadiens et l'environnement contre les substances nocives est la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)]. Placée sous l'autorité des ministres de l'Environnement et de la Santé, cette loi vise à assurer l'évaluation scientifique et la gestion des risques potentiels posés par les substances chimiques, les produits de la biotechnologie, les émissions industrielles, les effluents et les déchets. La LCPE prévoit un contrôle rigoureux des substances jugées « toxiques » et fixe un délai pour la définition et l'application de mesures de réduction ou d'élimination. Elle encourage la coopération et les partenariats avec l'industrie, les OENG, les peuples autochtones, les établissements d'enseignement, les municipalités, les ONG de santé publique et les provinces et territoires.

La LCPE (1999) confère des pouvoirs généraux pour réglementer les substances toxiques et établit un filet de sécurité en traitant des incidences environnementales pertinentes des substances que les autres lois fédérales ne régissent pas. Certaines dispositions de la LCPE prévoient une procédure de détermination et de gestion des substances toxiques. Les substances nouvelles au Canada sont évaluées avant leur entrée dans le commerce canadien alors que les substances déjà en usage au pays sont assujetties à plusieurs mécanismes mis en place conformément à la Loi. Ceux-ci sont conçus pour déterminer les substances qui feront l'objet d'une évaluation propre à indiquer si elles sont toxiques. Lorsqu'une substance est jugée toxique aux termes de la LCPE, des mesures appropriées sont instaurées pour réduire

<sup>47</sup> [www.epa.gov/glnpo/bns](http://www.epa.gov/glnpo/bns)

<sup>48</sup> [www.arctic-council.org](http://www.arctic-council.org)

<sup>49</sup> [www.amap.no/](http://www.amap.no/)

<sup>50</sup> [www.wssd-smdd.gc.ca/canada\\_at\\_wssd/national\\_report\\_f.cfm](http://www.wssd-smdd.gc.ca/canada_at_wssd/national_report_f.cfm)

<sup>51</sup> <http://lois.justice.gc.ca/fr/C-15.31/index.html>



ou prévenir les rejets des sources pertinentes. Les objectifs de ces mesures sont compatibles avec la PGST fédérale, décrite ci-dessous) et, le cas échéant, avec la *Loi sur les pêches*.

La notion de quasi-élimination a été introduite dans la législation fédérale au moyen de la LCPE (1999). Celle-ci définit la quasi-élimination comme la réduction de la quantité ou de la concentration d'une substance toxique rejetée dans l'environnement à un niveau inférieur à celui qui peut être mesuré avec exactitude au moyen de méthodes d'analyse et d'échantillonnage précises mais courantes. Le paragraphe 77[4] exige la quasi-élimination des substances toxiques qui répondent aux critères énoncés dans la Loi, c'est-à-dire les substances qui sont persistantes et bioaccumulables, résultent principalement de l'activité humaine et ne sont pas des substances ou des radionucléides d'origine naturelle.

Une fois qu'une substance et sa limite de dosage ont été inscrites sur la liste de quasi-élimination, le paragraphe 65(3) de la Loi exige l'élaboration d'un règlement qui fixe la quantité ou la concentration dans lesquelles la substance peut être rejetée dans l'environnement (limites de rejet). Lorsqu'ils déterminent les limites de rejet, les ministres tiennent compte des renseignements relatifs à des méthodes analytiques précises et facilement accessibles, des risques pour l'environnement et la santé ainsi que de toute autre question pertinente d'ordre social, économique ou technique.

La LCPE (1999) est entrée en vigueur le 31 mars 2000 après que le Parlement eut soumis la première *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, celle de 1988, à un examen exhaustif. Le Parlement a en outre décrété que la Loi – et les activités qui en découlent – ferait l'objet d'un examen quinquennal après son entrée en vigueur. Le 5 avril 2005, cette tâche a été confiée au Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des Communes, qui fixera la date du début des travaux et leur ampleur.

### 2.3.1.2 *Loi sur les produits antiparasitaires*<sup>52</sup>

La *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) constitue le cadre législatif fédéral en matière de réglementation des pesticides au Canada. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA)<sup>53</sup>, organisme d'État relevant du ministre de la Santé, applique la LPA pour le gouvernement fédéral. En vertu de cette loi, un pesticide est une substance chimique, un organisme ou

un dispositif utilisé comme moyen de lutte – par destruction, répulsion, attraction ou limitation – contre les parasites. Entrent notamment dans cette catégorie les insecticides, les herbicides et les fongicides destinés à un usage agricole, forestier, industriel, sanitaire ou domestique. Tout pesticide importé, vendu ou utilisé au Canada doit d'abord être homologué conformément à la LPA.

L'homologation implique que l'ARLA juge acceptables les risques pour la santé humaine et l'environnement que présente le pesticide. Ce dernier doit aussi être utile. Tous ses aspects, y compris les utilisations, les effets en aval et l'élimination, peuvent être pris en compte durant cette évaluation préalable à la mise en marché. Il incombe au fabricant d'effectuer des tests complets pour démontrer que les risques sont acceptables et que le produit est utile.

Les pesticides sont exemptés des exigences d'avis et d'évaluation énoncées dans la LCPE (1999), car la LPA prévoit l'envoi d'un avis avant leur fabrication, leur importation ou leur vente ainsi qu'une évaluation pour déterminer s'ils sont toxiques. Les lois qui répondent aux critères d'exemption figurent aux annexes 2 et 4 de la LCPE (1999), et la LPA a été inscrite dans ces annexes à la suite d'un décret en conseil passé le 7 août 2001 et entré en vigueur le 13 septembre 2001.

Si une substance est jugée toxique ou susceptible de le devenir, on peut l'inscrire sur la Liste des substances toxiques établie en vertu de la LCPE (1999), mais elle ne sera régie en vertu de cette dernière que si certains de ses aspects exigent d'être réglementés et ne le sont pas aux termes d'une autre loi fédérale susceptible d'assurer une protection suffisante à l'environnement et à la santé humaine. Par conséquent, bien que des pesticides puissent figurer sur la Liste des substances toxiques, ces substances ne sont pas automatiquement régies par la LCPE (1999). La LPA comporte des dispositions exhaustives visant les pesticides et a été conçue expressément en fonction des utilisations et des risques particuliers de ces produits.

Conformément à la LPA, le Canada a déjà pris des mesures visant de nombreux POP. Au milieu des années 1990, les propriétés de beaucoup de pesticides qui sont des POP ont incité les autorités à imposer des limites rigoureuses à leur utilisation. Depuis, l'utilisation de tous les pesticides visés par la Convention de Stockholm qui sont des POP homologués au Canada a été complètement abandonnée.

<sup>52</sup> <http://laws.justice.gc.ca/fr/P-9/>

<sup>53</sup> [www.pmla-arla.gc.ca/](http://www.pmla-arla.gc.ca/)



### 2.3.1.3 Politique de gestion des substances toxiques<sup>54</sup>

La PGST du gouvernement fédéral préconise une gestion prudente et préventive des substances qui pénètrent dans l'environnement et qui pourraient nuire à ce dernier ou à la santé humaine. Voici ses principaux objectifs de gestion :

- ❑ la quasi-élimination, dans l'environnement, des substances toxiques persistantes et bioaccumulables résultant principalement de l'activité humaine (substances de la voie 1);
- ❑ la gestion des autres substances toxiques et préoccupantes, pendant tout leur cycle de vie, pour prévenir ou réduire leur rejet dans l'environnement (substances de la voie 2).

L'objectif ultime de la PGST, qui est de débarrasser l'environnement des substances de la voie 1, a été fixé sans tenir compte des facteurs socio-économiques. Néanmoins, les plans de gestion – et notamment les buts et les échéances – conçus pour atteindre cet objectif à long terme seront fondés sur des analyses des risques pour l'environnement et la santé ainsi que sur des considérations sociales, économiques et techniques.

Une substance est considérée « toxique » en vertu de la PGST si, d'après une évaluation scientifique ou des décisions prises dans le cadre de programmes fédéraux, elle répond aux critères de la définition de « substance toxique » donnée dans la LCPE (1999) ou à des critères équivalents. Les substances qui répondent aux quatre critères (persistance, bioaccumulation, toxicité et principalement le résultat d'une activité humaine) sont classées comme substances de la voie 1, et l'objectif de gestion en vertu de la PGST est la quasi-élimination. Cette notion de « quasi-élimination » a par la suite été intégrée dans la LCPE (1999). Si seulement certains critères sont remplis, la substance est classée comme substance de la voie 2, et l'objectif est la gestion pendant le cycle de vie.

Tous les POP inscrits dans la Convention de Stockholm qui devaient faire l'objet de mesures à l'entrée en vigueur de celle-ci sont désignés comme substances de la voie 1 aux termes de la PGST, avec pour objectif leur quasi-élimination.

Dans la foulée de la PGST fédérale, le CCME a avalisé une politique nationale du même nom (PGST du CCME) qui est fondée

sur les objectifs de gestion de la politique fédérale. L'adoption de cette politique par le CCME signifiait que tous les gouvernements au Canada étaient convaincus de la nécessité de réaliser la quasi-élimination des substances toxiques persistantes et bioaccumulables d'origine anthropique.

### 2.3.2 Principales lois et politiques provinciales et territoriales

Toutes les provinces et les territoires ont adopté des lois et des règlements pour gérer la qualité de l'air, les substances toxiques ou les pesticides (voir le tableau 2-1). La plupart des provinces et des territoires appliquent des lois sur la protection de l'environnement ainsi que des règlements ou des mécanismes de délivrance de permis ou d'approbation pour les sources ponctuelles fixes qui rejettent des polluants dans l'atmosphère.

<sup>54</sup> [www.ec.gc.ca/toxics/TSMF/FR/execsum.cfm](http://www.ec.gc.ca/toxics/TSMF/FR/execsum.cfm)



Tableau 2-1 : Principales lois et politiques provinciales et territoriales

Provinces et territoires	Lois et règlements
Colombie-Britannique	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur la gestion écologique des déchets*</i></li> <li>· <i>Règlement sur les déchets dangereux* et autres règlements</i></li> <li>· <i>Divers autres règlements</i></li> <li>· <i>Loi sur le contrôle des pesticides*</i></li> </ul>
Alberta	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur la protection et l'amélioration de l'environnement*</i></li> <li>· <i>Règlement sur les approbations et les enregistrements*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la désignation des activités*</i></li> <li>· <i>Règlement sur les rejets de substances*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la déclaration des rejets*</i></li> <li>· <i>Règlement (ministériel) sur les pesticides*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la vente, la manipulation, l'utilisation et l'application de pesticides*</i></li> </ul>
Saskatchewan	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur l'assainissement de l'air*</i></li> <li>· <i>Règlement pris en vertu de la Loi sur l'assainissement de l'air*</i></li> </ul>
Manitoba	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur l'environnement et ses règlements</i></li> <li>· <i>Règlement sur les incinérateurs</i></li> <li>· <i>Règlement sur la fumée des feux de tourbe</i></li> <li>· <i>Règlement sur les pesticides</i></li> <li>· <i>Loi sur les produits antiparasitaires et les engrais chimiques et règlements connexes</i></li> </ul>
Ontario	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur la protection de l'environnement</i></li> <li>· <i>Loi sur les pesticides et ses règlements</i></li> <li>· <i>Règlement de l'Ontario 346 (dispositions générales relatives à la pollution atmosphérique)</i></li> <li>· <i>Divers autres règlements</i></li> </ul>
Québec	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i></li> <li>· <i>Règlement sur la qualité de l'atmosphère</i></li> <li>· <i>Loi sur les pesticides et règlements connexes</i></li> <li>· <i>Règlement sur les permis et certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides</i></li> <li>· <i>Règlement sur les matières dangereuses</i></li> <li>· <i>Règlement sur les déchets solides</i></li> <li>· <i>Programme de réduction des déchets industriels (attestations pour usines existantes)</i></li> </ul>
Nouveau-Brunswick	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur l'assainissement de l'air</i></li> <li>· <i>Loi sur le contrôle des pesticides</i></li> <li>· <i>Règlement sur la qualité de l'air</i></li> <li>· <i>Règlement sur les pesticides</i></li> </ul>

(SUITE À LA PAGE SUIVANTE)

Tableau 2-1 : Principales lois et politiques provinciales et territoriales (suite)

Provinces et territoires	Lois et règlements
Nouvelle-Écosse	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur l'environnement*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la désignation des activités*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la qualité de l'air*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la gestion des BPC*</i></li> <li>· <i>Règlement sur les pesticides*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la gestion des marchandises dangereuses*</i></li> <li>· <i>Règlement sur le nettoyage d'urgence en cas de déversement*</i></li> </ul>
Île-du-Prince-Édouard	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur l'environnement*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la qualité de l'air*</i></li> <li>· <i>Règlement sur le contrôle des pesticides*</i></li> </ul>
Terre-Neuve-et-Labrador	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur la protection de l'environnement*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la lutte contre la pollution de l'air*</i></li> <li>· <i>Règlement sur le contrôle des pesticides*</i></li> <li>· <i>Règlement sur l'entreposage des déchets contenant des BPC*</i></li> <li>· <i>Règlement sur la gestion des déchets*</i></li> <li>· <i>Règlement sur l'évaluation environnementale*</i></li> </ul>
Yukon	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur l'environnement (1991)*</i></li> <li>· <i>Règlement sur les pesticides*</i></li> <li>· <i>Règlement sur les émissions atmosphériques*</i></li> </ul>
Territoires du Nord-Ouest	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur la protection de l'environnement*</i></li> <li>· <i>Loi sur les pesticides*</i></li> </ul>
Nunavut	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur la protection de l'environnement*</i></li> <li>· <i>Loi sur les pesticides*</i></li> </ul>

\*En anglais seulement



Les responsabilités à l'égard des pesticides sont partagées entre les gouvernements fédéral, provinciaux/territoriaux et municipaux, comme le montre le tableau 2-2.

Tableau 2-2 : Responsabilités des gouvernements fédéral, provinciaux/territoriaux et municipaux à l'égard des pesticides

Échelon fédéral (ARLA,)	Échelon provincial/territorial	Échelon municipal
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Loi sur les produits antiparasitaires</i> et ses règlements</li> <li>· Homologation et réévaluation des pesticides</li> <li>· Santé et sécurité humaines</li> <li>· Incidence sur l'environnement</li> <li>· Évaluation de l'utilité (y compris l'efficacité)</li> <li>· Stratégies de rechange</li> <li>· Observation et application de la loi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport, vente, utilisation, entreposage et élimination</li> <li>· Formation, délivrance des autorisations aux vendeurs et aux utilisateurs</li> <li>· Déversements et accidents</li> <li>· Permis et limites d'utilisation</li> <li>· Observation et application de la loi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Règlements sur les terrains municipaux (et, dans certains cas, privés et résidentiels)</li> </ul>

## 2.4 Contribution de nombreux Canadiens à la qualité de l'environnement du Canada

Le gouvernement du Canada reconnaît que le droit inhérent à l'autonomie gouvernementale des peuples autochtones est un droit existant au sens de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*. La reconnaissance du droit inhérent repose sur le fait que les peuples autochtones du Canada ont le droit de se gouverner, c'est-à-dire de prendre eux-mêmes les décisions touchant les affaires internes de leurs collectivités, les aspects qui font partie intégrante de leurs cultures, de leur identité, de leurs traditions, de leurs langues et de leurs institutions et, enfin, les rapports qu'ils entretiennent avec leurs terres et leurs ressources.

En 1997, plusieurs organisations autochtones du Nord, à savoir le Conseil des Premières Nations du Yukon, la Nation dénée, la Conférence circumpolaire inuite et Inuit Tapiriit Kanatami, ont formé une coalition : les Autochtones de l'Arctique canadien contre les POP. Des représentants de cette coalition ont fait partie de la délégation canadienne chargée des négociations qui ont mené à la Convention de Stockholm tandis que des représentants de la Conférence circumpolaire inuite et du Conseil arctique des Athabaskans<sup>55</sup> ont compté parmi les membres de la délégation canadienne à la CdP-1. L'annexe A présente deux études de cas relatant les expériences

des peuples autochtones du Nord en matière de POP et les contributions de la Conférence circumpolaire inuite et du Conseil arctique des Athabaskans à la Convention de Stockholm et à la gestion internationale des POP.

En 1999, Sheila Watt-Cloutier, élue présidente de la Conférence circumpolaire inuite, a offert au CIN une sculpture inuite en stéatite représentant une mère et son enfant qui a par la suite été présentée à toutes les séances du CIN et à la CdP-1. En avril 2005, le PNUÉ a nommé M<sup>me</sup> Watt-Cloutier « Champion de la Terre » pour son habilité à convaincre les pays du globe de conclure la Convention de Stockholm et pour ses contributions à la lutte contre le réchauffement planétaire.

Le Réseau canadien de l'environnement (RCE)<sup>56</sup> est un réseau national composé de plus de 700 OENG communautaires, régionales et nationales qui fournit un mécanisme de consultation efficace et renforce la capacité de la grande communauté environnementale. Le RCE a joué un rôle important dans la définition de l'approche adoptée par le Canada durant les négociations de la Convention, et un représentant du réseau a fait partie de la délégation canadienne à toutes les séances du CIN et à la CdP-1. Le RCE continue de donner aux gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux des opinions et des conseils sur la gestion des POP au Canada.

<sup>55</sup> Le Conseil arctique des Athabaskans a été créé en 2000, en partie pour représenter les intérêts des peuples athabaskans au forum international du Conseil de l'Arctique. Les membres canadiens sont le Conseil des Premières Nations du Yukon, la Nation dénée et la Nation métisse.

<sup>56</sup> [www.cen-rce.org/](http://www.cen-rce.org/)

Sheila-Watt Cloutier présente une sculpture inuite au président  
de la CdP-1, Mariano Arana (Uruguay)



Photo : *Earth Negotiations Bulletin*, IIDD

Note :

Sheila-Watt Cloutier présente une sculpture inuite au président de la CdP-1, Mariano Arana (Uruguay) tout en déclarant : « Que ce joueur de tambour soit le symbole de notre coopération, nord et sud, et incarne un appel à passer aux actes. En accueillant la première CdP de la Convention de Stockholm, M. le Président, l'Uruguay a répondu à cet appel. »

L'industrie dirige diverses initiatives ayant pour but de protéger la santé et l'environnement des Canadiens. Citons en exemple Gestion responsable®, un programme volontaire que l'industrie internationale des produits chimiques a élaboré pour promouvoir la manipulation sécuritaire des produits, de la conception au laboratoire de recherche jusqu'à l'élimination, en passant par la production, la distribution et l'utilisation. Le programme prévoit aussi la participation du public aux processus décisionnels. Lancé au Canada en 1987, il a essaimé dans 45 pays en proposant une nouvelle éthique de gestion sûre et écologiquement rationnelle des produits chimiques pendant tout leur cycle de vie. Les sociétés qui l'exécutent sont tenues d'améliorer leur performance au chapitre de l'environnement, de la santé et de la sécurité en respectant six codes de pratiques de gestion. Ceux-ci couvrent toutes les activités commerciales et comprennent un ensemble complet de pratiques de gestion visant l'amélioration continue de presque tous les aspects du cycle de vie d'un produit<sup>57</sup>.

On peut aussi citer une initiative visant à accélérer l'élimination des BPC existants en Ontario. Il s'agit d'un programme d'élimination graduelle mis en œuvre dans le cadre de la *Stratégie binationale sur les produits toxiques dans les Grands Lacs* adoptée par le Canada et les États-Unis. Le programme de reconnaissance permet de saluer les efforts d'entreprises établies en Ontario qui ont graduellement éliminé la totalité (ou au moins 90 %) de leurs produits à forte concentration de BPC<sup>58</sup>. Ces efforts volontaires aident le Canada à remplir l'engagement qui consiste, en vertu de la stratégie nationale, à réduire de 90 % les produits (autrefois ou actuellement en service) à forte concentration de BPC et d'accélérer la destruction des déchets entreposés à forte concentration de BPC qui pourraient pénétrer dans le bassin des Grands Lacs<sup>59</sup>.

Gros plan d'une sculpture : Joueur de tambour inuit



Photo : *Earth Negotiations Bulletin*, IIDD

La stratégie canadienne sur la santé des femmes vise notamment à réduire les risques environnementaux qui menacent la santé de ces dernières. Conformément à cette stratégie, le Canada accélérera l'évaluation des risques présentés par les substances nouvelles et existantes, améliorera la gestion et la surveillance des substances toxiques et assurera le suivi des progrès réalisés. Par ailleurs, le Canada reconnaît que les femmes autochtones jouent un rôle prépondérant dans la salubrité du milieu et sont

<sup>57</sup> [www.ccpa.ca/ResponsibleCare/](http://www.ccpa.ca/ResponsibleCare/)

<sup>58</sup> En 2006, huit entreprises avaient reçu un prix pour avoir éliminé graduellement les BPC : Hydro One, StelPipe Inc., Slater Steels, Enersource Hydro Mississauga, la ville de Thunder Bay, Canadian Niagara Power, la centrale d'Ontario Power Generation située à Nanticoke et l'usine Powertrain de St. Catharines, exploitée par General Motors du Canada.

<sup>59</sup> Ken De, Environnement Canada, 2006. Communication personnelle.

Des représentants autochtones rencontrent Nelson Mandela, ancien président de l'Afrique du Sud, à la cinquième réunion du CIN, en décembre 2000



Photo : T. Fenge © Conférence circumpolaire inuite  
Note :

Des représentants autochtones rencontrent Nelson Mandela, ancien président de l'Afrique du Sud, à la cinquième réunion du CIN, en décembre 2000. De gauche à droite : Larissa Abryutina (Association russe des populations autochtones du Nord), Carol Mills (Conseil des Premières Nations du Yukon), Sheila Watt-Cloutier (Conférence circumpolaire inuite du Canada), Nelson Mandela, Paul Okalik (Premier ministre du gouvernement territorial du Nunavut), Cindy Dickson (Conseil des Premières Nations du Yukon), Robert Charlie (Chef, Premières Nations de Champagne et d'Aishihik, Conseil des Premières Nations du Yukon).

sensibles aux changements environnementaux. Il appuie leur participation aux efforts déployés par le gouvernement fédéral pour remplir ses engagements en vertu de la *Convention des Nations Unies sur la biodiversité* et aux mesures prises par les pays circumpolaires pour améliorer la contribution des femmes autochtones et du Nord au développement durable.

Nombre de municipalités canadiennes mettent en œuvre des initiatives environnementales. Les autorités locales tiennent couramment compte des aspects environnementaux et sociaux lorsqu'elles élaborent leurs plans officiels, leurs règlements sur la planification et leurs politiques générales. La Fédération canadienne des municipalités (FCM) est l'organisme qui coordonne et consolide les partenariats entre les municipalités dans les provinces et les territoires.

Les tables rondes nationales et provinciales constituées de membres des secteurs privé, public et des organismes sans but lucratif sont un autre exemple de groupes qui renforcent la coalition vouée à la définition, à l'explication et à la promotion des principes et des pratiques du développement durable.

D'autres structures non gouvernementales jouent également un rôle de premier plan dans le régime canadien de gestion environnementale. Par exemple, l'Institut international du développement durable (IIDD) encourage la prise en compte du développement durable dans le processus décisionnel, au Canada comme à l'étranger, et offre des services de production de rapports sur les négociations liées à la Convention de Stockholm. Le Forum des politiques publiques est quant à lui un organisme non partisan, sans but lucratif, qui cherche à améliorer la gestion publique au Canada par un meilleur dialogue entre les autorités gouvernementales, le secteur privé et le secteur bénévole. Enfin, les établissements et les organismes (p. ex., les universités, les fondations) contribuent beaucoup à mieux faire comprendre les POP.



### 3. MESURES PROPRES À RÉDUIRE OU À ÉLIMINER LES REJETS RÉSULTANT D'UNE PRODUCTION ET D'UNE UTILISATION INTENTIONNELLES

Morses se reposant sur un iceberg près des îles Digges



Corel Corporation © Environnement Canada

L'article 3 de la Convention exige que les Parties interdisent ou prennent les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer la production, l'utilisation, l'exportation et l'importation des POP qui sont produits *intentionnellement*. Des restrictions s'appliquent à la production et à l'utilisation du DDT, qui constitue un important moyen de lutte contre les manifestations de la malaria. On renvoie le lecteur à la Convention où l'article 3 est exposé au complet.

Le tableau 3-1 résume les mesures de gestion prises à l'égard de chaque substance chimique produite intentionnellement au Canada. On constate que ce dernier a déjà fait le nécessaire pour interdire ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer la production et l'utilisation de *toutes* les substances chimiques produites intentionnellement qui figurent dans la Convention de Stockholm.

Tableau 3-1 : Mesures de gestion visant les substances chimiques produites intentionnellement au Canada

Substance	Mesure de gestion
Aldrine	Pesticide, homologation abandonnée, 1990
Chlordane	Pesticide, homologation abandonnée, 1998
DDT (+DDD+DDE)	Pesticide, homologation abandonnée, 1985 Produit chimique, interdit <sup>a</sup> en vertu des règlements de la LCPE (1999)
Dieldrine	Pesticide, homologation abandonnée, 1990
Endrine	Pesticide, homologation abandonnée, 1990
HCB	Pesticide, homologation abandonnée, 1976 Produit chimique, interdite en vertu des règlements de la LCPE (1999)
Heptachlore	Pesticide, homologation abandonnée, 1985
Mirex	Pesticide, jamais homologué Produit chimique, jamais utilisé au Canada, interdit en vertu des règlements de la LCPE (1999)
BPC	Produit chimique industriel, interdit <sup>b</sup> ; utilisation limitée à des équipements particuliers en vertu des règlements de la LCPE (1999)
Toxaphène	Pesticide, homologation abandonnée, 1982

Notes :

<sup>a</sup> Conformément à la LCPE (1999), le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2005* interdit la fabrication, l'importation, l'utilisation, le traitement, la vente et l'offre de vente de certaines substances toxiques (sous réserve des exceptions mineures expressément indiquées).

<sup>b</sup> En vertu de la LCPE (1999), le *Règlement sur les biphényles chlorés, 1991*, interdit la fabrication, le traitement, l'utilisation, l'offre de vente et l'importation de BPC, sous réserve d'exceptions expressément indiquées.

Les parties ombrées bleues (exception faite des parties entre crochets) sont tirées directement de la Convention.

### 3.1 Résumé des obligations

L'article 3 et les annexes A et B de la Convention imposent aux Parties les obligations qui suivent.

#### 3.1.1 *Interdire ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer la production et l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe A*

3.1 a) [Chaque Partie] Interdit et/ou prend les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer :

- i) la production et l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe A, suivant les dispositions de ladite annexe;

- ☒ À l'entrée en vigueur de la Convention, les substances chimiques inscrites à l'annexe A sont l'aldrine, le chlordane, la dieldrine, l'endrine, l'heptachlore, le HCB, le mirex, le toxaphène et les BPC.

#### 3.1.2 *Limiter la production et l'utilisation de substances chimiques particulières (soit le DDT à l'entrée en vigueur de la Convention)*

3.1 b) [Chaque Partie] Limite la production et l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe B, conformément aux dispositions de ladite annexe.

- ☒ La seule substance chimique figurant à l'annexe B au moment de l'entrée en vigueur de la Convention est le DDT.

#### 3.1.3 *Interdire ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer l'importation et l'exportation, sauf dans des situations déterminées*

3.1 a) [Chaque Partie] Interdit et/ou prend les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer :

- ii) L'importation et l'exportation des substances chimiques inscrites à l'annexe A, conformément aux dispositions du paragraphe 2;

- ☒ Les dispositions du paragraphe 2 de l'article 3 de la Convention ont trait aux circonstances dans lesquelles l'importation et l'exportation sont autorisées, comme suit :

3.2 Chaque Partie prend des mesures pour s'assurer :

- a) Que toute substance chimique inscrite à l'annexe A ou à l'annexe B est importée uniquement :
  - i) En vue d'une élimination écologiquement rationnelle telle que prévue à l'alinéa d) du paragraphe 1 de l'article 6; ou
  - ii) En vue d'une utilisation ou dans un but autorisé pour cette Partie en vertu de l'annexe A ou de l'annexe B;
- b) Que toute substance chimique inscrite à l'annexe A bénéficiant d'une dérogation spécifique concernant la production ou l'utilisation, ou toute substance chimique inscrite à l'annexe B bénéficiant d'une dérogation spécifique ou dans un but acceptable concernant la production ou l'utilisation, compte tenu de toutes dispositions pertinentes des instruments internationaux en vigueur sur le consentement préalable en connaissance de cause, est exportée uniquement :
  - i) En vue d'une élimination écologiquement rationnelle telle que prévue à l'alinéa d) du paragraphe 1 de l'article 6;
  - ii) Vers une partie qui est autorisée à utiliser cette substance chimique en vertu de l'annexe A ou de l'annexe B; ou
  - iii) Vers un État non Partie à la présente Convention, sur certification annuelle à la partie exportatrice. Cette certification doit préciser l'utilisation prévue de la substance chimique et comprendre une déclaration à l'effet que l'État d'importation s'engage, s'agissant de cette substance chimique, à :
    - a. Protéger la santé humaine et l'environnement en prenant les mesures nécessaires pour réduire au minimum ou prévenir les rejets,
    - b. Respecter les dispositions du paragraphe 1 de l'article 6,
    - c. Respecter, le cas échéant, les dispositions du paragraphe 2 de la deuxième partie de l'annexe B.



Les pièces justificatives voulues, telles que législation, instruments réglementaires, directives administratives ou principes directeurs, sont jointes à la certification. La Partie exportatrice transmet la certification au Secrétariat dans les soixante jours de sa réception;

- ☒ L'alinéa 6.1d) oblige explicitement chaque Partie à prendre les mesures appropriées pour gérer les déchets, y compris les produits et articles une fois réduits à l'état de déchets. Les mesures prises par le Canada en vertu de cet article sont traitées au chapitre 6 du PNMO.

### 3.1.4 Viser à prévenir la production et l'utilisation de nouveaux pesticides ou de nouvelles substances chimiques industrielles présentant les caractéristiques des POP

3.3 Chaque Partie qui applique un ou des régimes de réglementation et d'évaluation des nouveaux pesticides ou des nouvelles substances chimiques industrielles prend des mesures de réglementation visant à prévenir la production et l'utilisation de nouveaux pesticides ou de nouvelles substances chimiques industrielles qui, compte tenu des critères énoncés au paragraphe 1 de l'annexe D, présentent les caractéristiques des polluants organiques persistants.

### 3.1.5 Tenir compte des caractéristiques énoncées dans la Convention de Stockholm au cours de l'évaluation des substances chimiques en circulation

3.4 Chaque Partie qui applique un ou des régimes de réglementation et d'évaluation des pesticides ou des substances chimiques industrielles prend, s'il y a lieu, en considération dans le cadre de ces régimes les critères énoncés au paragraphe 1 de l'annexe D lorsqu'elle procède à une évaluation des pesticides ou des substances chimiques industrielles en circulation.

- ☒ L'annexe D énonce les exigences en matière d'information et les critères de sélection auxquels doivent satisfaire les Parties souhaitant proposer l'inscription d'une substance chimique

dans la Convention. Elle décrit aussi les critères relatifs à la persistance, à la bioaccumulation, à la propagation à longue distance dans l'environnement et aux effets nocifs.

## 3.2 Interdire ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer la production et l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe A

### 3.2.1 Mesures actuelles relatives à l'élimination de la production et de l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe A

Huit pesticides ont été désignés en vue de l'élimination de la production et de l'utilisation en vertu de la Convention de Stockholm : l'aldrine, le chlordane, la dieldrine, l'endrine, l'heptachlore, le HCB (aussi utilisé comme substance chimique industrielle), le mirex et le toxaphène. Ces huit pesticides n'ont jamais été produits au Canada. En vertu de la PGST, ils doivent tous être gérés comme des substances de la voie 1, avec pour objectif leur quasi-élimination. Conformément à la LPA, aucun usage n'est homologué pour ces huit substances, et un pesticide qui n'est pas homologué ne peut être importé, vendu ou utilisé au Canada. Les pesticides non homologués se voient refuser l'entrée au Canada et sont retournés à l'exportateur.

Étant donné que les pesticides qui sont des POP et qui figurent dans la Convention de Stockholm ne sont pas homologués, leur vente et leur utilisation au Canada sont interdites en vertu de la LCPE.

Les substances chimiques inscrites à l'annexe A comprennent les substances chimiques industrielles HCB et mirex. Aux termes de la PGST fédérale, ces substances chimiques doivent être gérées comme des substances de la voie 1, avec pour objectif leur quasi-élimination. Elles figurent aussi sur la Liste des substances toxiques inscrites à l'annexe 1 de la LCPE (1999). Des règlements de la LCPE (1999) interdisent la fabrication, l'utilisation, la vente, l'offre de vente et l'importation de certaines substances toxiques (notamment le mirex), sous réserve d'exceptions mineures expressément indiquées (p. ex., l'utilisation en laboratoire et une présence fortuite). Ces règlements établissent en outre les limites de concentration du HCB dans des produits donnés et interdisent la fabrication, l'utilisation, la vente, l'offre de vente et l'importation de ces produits lorsqu'ils dépassent les seuils fixés.



### 3.2.1.1 La production et l'utilisation des BPC

La dernière catégorie de POP inscrite à l'annexe A de la Convention est celle des BPC. La Convention prévoit à leur égard un régime particulier qui oblige les Parties à éliminer leur production et à abandonner leur utilisation dans les équipements en respectant un échéancier précis. Les BPC figurent sur la Liste des substances toxiques inscrites à l'annexe 1 de la LCPE (1999). Depuis 1977, le Canada en interdit la fabrication, l'importation et la vente et en limite l'utilisation aux systèmes électriques et hydrauliques hermétiques déjà en place.

La Convention exempte tous les articles en circulation tant qu'ils sont inscrits à la deuxième partie de l'annexe A, mais exige que les Parties s'engagent à agir comme suit en ce qui concerne la production et l'utilisation des BPC :

- ☒ s'employer résolument à éliminer l'utilisation des BPC dans les équipements d'ici 2025 :

[Partie II de l'annexe A :]

- a) i) S'employer résolument à identifier, étiqueter et retirer de la circulation les équipements contenant plus de 10 % et de 5 litres de polychlorobiphényles;
- ii) S'employer résolument à identifier, étiqueter et retirer de la circulation les équipements contenant plus de 0,05 % et de 5 litres de polychlorobiphényles;
- iii) S'efforcer d'identifier et de retirer de la circulation les équipements contenant plus de 0,005 % et de 5 litres de polychlorobiphényles;

- ☒ privilégier les mesures ci-après visant à réduire l'exposition et les risques en vue de limiter l'emploi des BPC. Veuillez noter que l'on traite de l'exportation et de l'importation des déchets contenant des BPC au chapitre 6.

[Partie II de l'annexe A :]

- b) i) Utilisation uniquement dans des équipements intacts et qui ne fuient pas et seulement dans des lieux où les risques de rejet dans l'environnement peuvent être réduits au minimum et où il peut y être rapidement remédié;
- ii) Aucune utilisation des équipements situés dans des lieux ayant un rapport avec la production

ou le traitement de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux;

- iii) Dans le cas d'une utilisation dans des zones peuplées, y compris des écoles et des hôpitaux, adoption de toutes les mesures pouvant raisonnablement être prises pour prévenir les pannes électriques qui pourraient provoquer un incendie, et inspection à intervalles réguliers des équipements pour détecter les fuites;

- c) Nonobstant les dispositions du paragraphe 2 de l'article 3, veille à ce que les équipements contenant des polychlorobiphényles, tels que décrits à l'alinéa a), ne soient ni exportés ni importés, sauf en vue d'une gestion écologiquement rationnelle des déchets;

- ☒ ne pas autoriser la récupération de liquides dont la teneur en BPC dépasse 50 ppm :

[Partie II de l'annexe A :]

- d) Sauf pour des opérations de maintenance et d'entretien, n'autorise pas la récupération à des fins de réutilisation dans d'autres équipements des liquides dont la teneur en polychlorobiphényles dépasse 0,005 %;

- ☒ s'efforcer de recenser et de gérer les autres articles contenant des BPC :

[Partie II de l'annexe A :]

- f) Au lieu de la note ii) de la première partie de la présente annexe, s'efforce d'identifier d'autres articles dont la teneur en polychlorobiphényles dépasse 0,005 pour cent (par exemple gaines de câbles, matériaux de calfatage et objets peints) et de les gérer conformément au paragraphe 1 de l'article 6;

Le règlement en vigueur, conformément à la LCPE (1999) :

- ☒ limite l'utilisation des BPC aux produits et équipements expressément indiqués qui se trouvent déjà au Canada à son entrée en vigueur;



- ❖ fixe un seuil maximal de concentration à 50 millièmes du poids des produits et des équipements au moment de leur importation, de leur fabrication ou de leur offre de vente;
- ❖ limite les rejets de BPC dans l'environnement attribuables aux équipements déterminés à un gramme par jour au cours d'activités commerciales, de fabrication ou de traitement et fixe la limite générale des rejets à 50 millièmes du poids, exception faite du bitumage des routes pour lequel la limite est de 5 millièmes.

### 3.2.2 Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures relatives à l'élimination de la production et de l'utilisation des substances chimiques de l'annexe A

La nouvelle LPA (dont l'entrée en vigueur est prévue en 2006) interdit la fabrication de pesticides non homologués. Elle confère le pouvoir d'éliminer, de prévenir ou de limiter la production des pesticides inscrits à l'annexe A, et aucun d'eux n'est homologué pour utilisation au Canada.

De plus, la nouvelle LPA :

- ❖ permettra de mieux protéger la santé et l'environnement,
- ❖ renforcera la surveillance des pesticides après leur homologation et rendra la procédure d'homologation plus transparente,
- ❖ continuera de tenir compte des risques présentés par la persistance, la bioaccumulation et la toxicité ainsi que du potentiel d'être transporté sur de grandes distances,
- ❖ donnera plus de latitude pour procéder à un examen spécial si l'on a des motifs raisonnables de croire que les risques sont inacceptables,
- ❖ confèrera le pouvoir de limiter l'exportation.

Les pesticides existants devront faire l'objet :

- ❖ d'une déclaration des effets nuisibles,
- ❖ d'une déclaration des données relatives aux ventes,
- ❖ d'une réévaluation périodique.

Le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2005*, pris en vertu de la LCPE (1999), a pour objet de fixer les limites de concentration du HCB dans des produits particuliers. Il interdit la fabrication, l'utilisation, la vente, l'offre de vente et l'importation de ces produits lorsque la limite de concentration du HCB dépasse les seuils fixés. Le Règlement contient des exigences de déclaration et de tenue de dossiers qui s'appliquent au HCB et qui faciliteront l'application et le respect des dispositions. Ces exigences permettront aussi à Environnement Canada d'obtenir les données relatives à la quantité et à l'utilisation du HCB sur le marché canadien dont il a besoin pour atteindre son objectif, soit la quasi-élimination de la substance dans l'environnement.

Environnement Canada révisé en ce moment le cadre de réglementation des BPC. Le Ministère élaborera un nouveau règlement sur les BPC qui remplacera le *Règlement sur les biphényles chlorés* et le *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC*. Bien qu'il incorpore la plupart des exigences en vigueur, le projet de règlement établira des échéances précises pour mettre fin à l'utilisation des BPC. Environnement Canada a l'intention de recommander le retrait de la circulation des équipements contenant :

- ❖ 500 mg/kg ou plus de BPC, d'ici le 31 décembre 2009;
- ❖ 50 mg/kg ou plus de BPC, mais moins de 500 mg/kg, d'ici le 31 décembre 2014 (sauf dans les endroits névralgiques);
- ❖ 50 mg/kg ou plus de BPC dans les endroits névralgiques, d'ici le 31 décembre 2009 (stations de traitement d'eau potable, installations de transformation des aliments et de la nourriture pour animaux et dans un rayon de 100 m d'une école secondaire ou de niveau inférieur, d'un hôpital, d'un centre pour personnes âgées ou d'une garderie);
- ❖ 50 mg/kg ou plus de BPC tel que le prévoit le règlement, d'ici le 31 décembre 2025, compte tenu de facteurs pratiques (ballasts, transformateurs de tête de poteau, équipements spécifiés se trouvant dans une installation de production, de transmission ou de distribution d'électricité).



### 3.3 Limiter la production et l'utilisation des substances chimiques de l'annexe B (DDT)

Le DDT est la seule substance inscrite dans la Convention qui puisse faire l'objet d'une production et d'une utilisation restreintes. La production et l'utilisation sont autorisées pour la lutte antivectorielle, et aussi lorsque le DDT sert d'intermédiaire dans la production de dicofol ou d'intermédiaire en circuit fermé dans un lieu déterminé. Dans ce dernier cas, le DDT est chimiquement transformé durant la fabrication d'autres substances chimiques ne présentant pas les caractéristiques d'un POP.

Les restrictions d'utilisation tiennent compte du rôle du DDT dans la protection de la santé publique (p. ex., lutte antivectorielle pour prévenir la malaria et l'encéphalite) et, par conséquent, certaines applications sont autorisées. La deuxième partie de l'annexe B stipule ce qui suit :

Chaque Partie qui produit et/ou utilise du DDT limite cette production et/ou cette utilisation à la lutte contre les vecteurs pathogènes conformément aux recommandations et lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé relatives à l'utilisation du DDT et ce, pour autant que la Partie en question ne dispose pas de solutions de rechange locales sûres, efficaces et abordables.

#### 3.3.1 Mesures actuelles relatives au DDT

Au Canada, le DDT doit être géré comme une substance de la voie 1 aux termes de la PGST et est ciblé en vue d'une quasi-élimination.

Le DDT a été homologué pour la première fois en 1946. Le Canada l'a utilisé dans la lutte contre les insectes nuisibles aux cultures et dans des applications domestiques ou industrielles, mais ne l'a jamais fabriqué. Par suite de problèmes d'environnement et de sécurité, la plupart des usages du DDT ont été graduellement éliminés au milieu des années 1970. Le Canada a abandonné l'homologation de tous les autres usages antiparasitaires en 1985, mais les stocks existants ont pu être vendus, utilisés ou éliminés jusqu'au 31 décembre 1990. Après cette date, toute vente ou utilisation de DDT au Canada a constitué une infraction à la LPA.

Au Canada, les pesticides qui ne sont pas homologués conformément à la loi se voient refuser l'entrée au pays et sont retournés à l'exportateur. De plus, l'exportation de DDT est sujette

à notification selon la LCPE (1999), et on n'a reçu aucune notification de ce genre.

La population canadienne bénéficie actuellement d'un marché où le DDT est absent, et on ne connaît à ce produit aucun usage insecticide ou industriel. La législation canadienne n'en autorise pas l'utilisation comme intermédiaire, et le dicofol n'est pas produit au Canada.

Le DDT figure sur la Liste intérieure des substances (LIS); elle constitue l'inventaire canadien des substances dans le commerce au Canada. En 2005, on a inscrit le DDT à l'annexe 1, Liste des substances toxiques, de la LCPE (1999) et dans le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2005* pour empêcher une modification de la situation actuelle et toute utilisation future du DDT au Canada.

La Liste intérieure des substances (LIS), établie en vertu de la LCPE (1999), est un inventaire de quelque 23 000 substances fabriquées, importées, utilisées ou vendues au Canada.

C'est maintenant chose faite en ce qui concerne le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2005*, qui prévoit l'interdiction complète (sous réserve d'exceptions mineures, y compris l'utilisation en laboratoire et une présence fortuite) du DDT au Canada, soit la fabrication, l'utilisation, la vente, l'offre de vente et l'importation de la substance.

### 3.4 Interdire et/ou prendre les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer l'importation et l'exportation des substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B

L'article 3.2 impose l'obligation aux Parties de s'assurer que toute substance chimique inscrite à l'annexe A ou à l'annexe B est :

- ☒ importée uniquement en vue d'une élimination écologiquement rationnelle ou en vue d'une utilisation ou dans un but autorisé pour la Partie en vertu de l'une des deux annexes; et
- ☒ exportée uniquement en vue d'une élimination écologiquement rationnelle vers une Partie qui est autorisée à utiliser la substance chimique en vertu de l'une des deux annexes ou vers un État non-Partie qui certifie qu'il s'engage



à respecter certaines dispositions de la Convention de Stockholm.

Ces obligations sont énoncées au paragraphe 3.1 de la Convention.

### **3.4.1 Mesures actuelles relatives à l'importation et à l'exportation des substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B**

Les pesticides inscrits aux annexes A et B ne sont pas homologués, conformément à la LPA du Canada, et ne peuvent donc pas être importés. Tout pesticide non homologué se voit refuser l'entrée au pays et est retourné à l'exportateur.

Étant donné qu'il ne reste au Canada aucun stock de ces pesticides et qu'aucun de ceux-ci n'y sont fabriqués, leur exportation n'a pas lieu. De plus, à l'exception de l'endrine, l'exportation de ces substances est sujette à notification en vertu de la LCPE (1999), et aucune notification n'a été reçue.

Un règlement de la LCPE (1999) interdit l'importation des substances chimiques industrielles que sont le mirex et le DDT, sous réserve d'exceptions mineures expressément indiquées (p. ex., l'utilisation en laboratoire et une présence fortuite). Ce règlement interdit aussi l'importation du HCB dans certains produits lorsque les limites de concentration prescrites sont dépassées. L'exportation de mirex est interdite, sauf en vue de sa destruction, conformément à la LCPE (1999). Le HCB et le DDT sont sujets à notification, et on n'en a reçu aucune.

De plus, toutes les substances chimiques inscrites à l'annexe A et à l'annexe B, exception faite de l'endrine et du mirex, figurent dans la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause. Pour remplir ses obligations au titre de la Convention, le Canada a élaboré des règlements en vertu de la LCPE (1999). Lorsqu'une substance est assujettie à la procédure du consentement en connaissance de cause, les exportateurs canadiens doivent respecter les dispositions de ce règlement et sont par conséquent tenus :

- ☒ De demander un permis d'exportation de la substance vers les pays qui sont Parties à la Convention. Le permis est délivré si le pays importateur consent à l'importation, et il fait état de toutes les conditions figurant dans le consentement du pays importateur.

- ☒ De souscrire une assurance de responsabilité civile pour tous les envois de substances assujetties à la procédure du consentement en connaissance de cause.
- ☒ De fournir avec chaque envoi des informations relatives à l'environnement et à la santé, telles que des fiches signalétiques et des étiquettes.
- ☒ De reprendre l'envoi lorsque les conditions du permis ne sont pas respectées.

Le règlement s'applique à toutes les substances assujetties à la procédure du consentement en connaissance de cause. Bien que le mirex n'en fasse pas partie actuellement, il est visé par certaines des dispositions susmentionnées du règlement. La Convention de Rotterdam impose certaines exigences d'exportation pour les substances qui sont interdites ou soumises à de sévères restrictions dans un pays, ce qui est le cas du mirex au Canada.

#### **3.4.1.1 BPC**

Un règlement de la LCPE (1999) régit l'importation de déchets contenant des BPC. Les BPC ne sont pas fabriqués au Canada, et les stocks sont régis par des règlements fédéraux, provinciaux et territoriaux stricts. À l'instar des autres substances chimiques inscrites à l'annexe A et à l'annexe B, les BPC sont assujettis aux dispositions de la LCPE (1999) relatives à l'exportation de substances. Le chapitre 6 du présent PNMO contient d'autres renseignements sur les mesures que le Canada a prises concernant l'exportation des BPC qui sont des déchets.

### **3.5 Prendre des mesures de réglementation visant à prévenir la production et l'utilisation de nouveaux pesticides et de nouvelles substances chimiques qui, compte tenu des critères énoncés à l'annexe D, présentent les caractéristiques des polluants organiques persistants.**

Le paragraphe 3 de l'article 3 de la Convention stipule ce qui suit :

Chaque Partie qui applique un ou des régimes de réglementation et d'évaluation des nouveaux pesticides ou des nouvelles substances chimiques industrielles



prend des mesures de réglementation visant à prévenir la production et l'utilisation de nouveaux pesticides ou de nouvelles substances chimiques industrielles qui, compte tenu des critères énoncés au paragraphe 1 de l'annexe D, présentent les caractéristiques des polluants organiques persistants.

Le Canada s'est doté de régimes de réglementation et d'évaluation des nouveaux pesticides et des nouvelles substances chimiques industrielles conformément à la LPA et à la LCPE (1999), respectivement.

### 3.5.1 Mesures actuelles relatives aux nouveaux pesticides et aux nouvelles substances chimiques

#### 3.5.1.1 Politique de gestion des substances toxiques (PGST)

La PGST fédérale établit des critères servant à déterminer les substances de la voie 1 qui seront ciblées en vue d'une quasi-élimination. Ces derniers constituent des critères clés dans les régimes d'évaluation appliqués en vertu de la LCPE (1999) et de la LPA pour déterminer les substances dont la fabrication ou l'utilisation n'est pas acceptable au Canada. Le Canada peut, en vertu de la PGST, interdire l'importation ou l'utilisation des substances qui répondent aux critères suivants : persistance, bioaccumulation, toxicité et d'origine essentiellement anthropique.

#### 3.5.1.2 Pesticides

Avant de se prononcer sur l'homologation d'un nouveau produit antiparasitaire, l'ARLA<sup>60</sup> procède à une évaluation complète des risques et de l'utilité donnés du produit pour l'utilisation proposée. L'évaluation de l'utilité permet de déterminer si l'utilisation du produit contribue à la lutte antiparasitaire et si les taux d'application sont aussi faibles qu'ils peuvent l'être sans nuire à l'efficacité de la lutte contre le parasite ciblé. L'évaluation des risques porte sur la toxicité inhérente, la persistance et le potentiel de bioaccumulation du produit. L'ARLA tient compte des préoccupations relatives à la santé humaine et à l'environnement et examine, au regard de chacune, les dangers possibles du produit ainsi que le degré d'exposition éventuel des personnes et du milieu non ciblé. Un pesticide ne peut être utilisé tant que les évaluations ne sont pas terminées et qu'il n'est pas homologué. Lors de l'homologation, on peut établir des utilisations

acceptables; autrement dit, on peut interdire toutes les autres utilisations ou déterminer qu'aucune utilisation n'est acceptable.

#### 3.5.1.3 Substances chimiques industrielles

En vertu du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* pris en vertu de la LCPE (1999), les ministres de l'Environnement et de la Santé du Canada sont tenus de soumettre toutes les substances chimiques « nouvelles » à une évaluation afin de déterminer si elles sont « toxiques » pour la santé humaine ou l'environnement. Les substances qui ne figurent pas sur la LIS (inventaire canadien des substances chimiques en circulation) sont considérées comme nouvelles au Canada. Le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*<sup>61</sup> indique les renseignements qu'on doit présenter avant d'importer ou de fabriquer une substance nouvelle. Lorsqu'une entreprise ou un particulier informe Environnement Canada de son intention de fabriquer ou d'importer une substance nouvelle, les ministères de l'Environnement et de la Santé effectuent conjointement une évaluation pour déterminer les effets nocifs potentiels de la substance sur la santé humaine ou l'environnement.

Une substance soupçonnée d'être toxique peut faire l'objet d'une des mesures de contrôle prévues par la LCPE (1999), dont :

- ❑ l'imposition de restrictions à l'importation ou à la fabrication,
- ❑ l'interdiction de l'importation et de la fabrication,
- ❑ l'imposition d'une interdiction jusqu'à ce que l'information supplémentaire jugée nécessaire ait été présentée et évaluée,
- ❑ l'imposition de conditions concernant de nouvelles activités relatives à la substance.

### 3.5.2 Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures relatives aux nouveaux pesticides et aux nouvelles substances chimiques

Le Canada poursuivra l'exécution de ses programmes actuels sur les nouveaux pesticides et les nouvelles substances chimiques, en les améliorant au besoin. Il continuera de jouer un rôle de chef de file dans les forums internationaux qui évaluent les substances et les principes scientifiques servant de fondement aux décisions sur les risques que présentent ces substances.

<sup>60</sup> [www.pmra-arla.gc.ca](http://www.pmra-arla.gc.ca)

<sup>61</sup> On trouvera des renseignements additionnels sur le Règlement à l'adresse suivante : [www.ec.gc.ca/substances/nsb/eng/index\\_e.htm](http://www.ec.gc.ca/substances/nsb/eng/index_e.htm)

### **3.6 Prendre en considération dans le cadre des régimes d'évaluation des pesticides et des substances chimiques en circulation les critères énoncés à l'annexe D lorsqu'on procède à une évaluation des pesticides**

La Convention impose l'obligation aux Parties qui appliquent un régime de réglementation et d'évaluation des pesticides de prendre, s'il y a lieu, en considération dans le cadre de ces régimes les critères énoncés à l'annexe D lorsqu'elles procèdent à une évaluation des pesticides et des substances chimiques en circulation. Le paragraphe 4 de l'article 3 stipule ce qui suit :

Chaque Partie qui applique un ou des régimes de réglementation et d'évaluation des pesticides ou des substances chimiques industrielles prend, s'il y a lieu, en considération dans le cadre de ces régimes les critères énoncés au paragraphe 1 de l'annexe D lorsqu'elle procède à une évaluation des pesticides ou des substances chimiques industrielles en circulation.

#### **3.6.1 Mesures actuelles relatives aux pesticides et aux substances chimiques en circulation**

Quelque 550 ingrédients actifs des pesticides et de leurs préparations commerciales sont actuellement homologués au Canada. En 2001, l'ARLA de Santé Canada a publié une directive d'homologation sur la réévaluation. On entend par réévaluation l'examen des ingrédients actifs des pesticides et de leurs préparations commerciales selon des données et des informations à jour pour déterminer si et dans quelles conditions le maintien de leur homologation est acceptable. La directive stipule que la réévaluation doit tenir compte de la PGST. L'ARLA procède actuellement à la réévaluation des pesticides homologués avant le 1<sup>er</sup> janvier 1995. Le 30 septembre 2004, elle s'était prononcée sur 159 ingrédients actifs<sup>62</sup>.

Le 2 novembre 2004, le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire a signalé l'existence de 535 ingrédients et préparations commerciales homologués.

Le Canada s'acquitte de l'obligation d'évaluer les substances chimiques industrielles en circulation conformément à la

LCPE (1999) qui exige la classification de toutes les substances figurant sur la LIS d'ici le 14 septembre 2006 et établit des critères d'évaluation pour les substances existantes. L'article 64 de la LCPE (1999) prévoit des critères explicites pour évaluer les substances toxiques et stipule que la persistance, la bioaccumulation et la toxicité intrinsèque, de même que l'exposition des êtres humains, figurent parmi les éléments clés qui servent à établir les priorités. Pour ce qui est des mesures de gestion et d'évaluation, les priorités sont fondées sur la prise en compte des résultats de la catégorisation, des plus récentes données scientifiques nationales et internationales, ainsi que de la coordination avec les activités et les obligations d'évaluation des autres pays ou d'ordre international.

La PGST est la directive d'orientation obligatoire pour l'évaluation des substances existantes. Les critères de la PGST pour les substances de la voie 1 sont identiques ou très similaires aux critères de la Convention pour les POP et satisfont à l'obligation de « prendre en considération ».

#### **3.6.2 Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures relatives aux pesticides et aux substances chimiques en circulation**

La nouvelle LPA exigera que l'on procède à la réévaluation d'un pesticide au plus tard 15 ans après la dernière prise de décision majeure concernant l'homologation, la réévaluation ou un examen spécial. Le Canada peut retirer ce pesticide du marché si l'entreprise qui le fabrique ne fournit pas les données requises ou si l'on estime qu'il présente des risques pour la santé humaine ou l'environnement.

D'ici 2006, Environnement Canada et Santé Canada doivent classer toutes les substances inscrites sur la LIS selon les critères de persistance, de bioaccumulation, de toxicité inhérente et d'exposition des personnes. Les substances qui répondront à ces critères seront ensuite soumises à des évaluations préalables en fonction des critères établis dans le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* de la LCPE (1999). Le Canada tiendra compte des résultats de ces évaluations, de même que d'autres facteurs, lorsqu'il présentera des recommandations à la Conférence des Parties quant aux substances à ajouter dans la Convention.

<sup>62</sup> Rapport de l'ARLA présenté au Comité permanent de l'agriculture et de l'agro-alimentaire le 25 novembre 2004.



## 4. INSCRIPTION DE DÉROGATIONS EXPLICITES ET SUBSTANCES CHIMIQUES ASSUJETTIES À UN USAGE LIMITÉ

Patinage sur le canal Rideau, à Ottawa, en Ontario



© La Commission canadienne du tourisme

### 4.1 Aperçu

L'article 4 de la Convention autorise les Parties à obtenir des dérogations explicites, c'est-à-dire des exemptions qui s'appliquent à une substance chimique, à un pays ou à une utilisation en particulier. Ces dérogations ont été incluses dans la Convention parce qu'elles permettent de fixer un délai dans lequel les pays peuvent éliminer graduellement la production ou l'utilisation d'une substance et commencer à employer des substances et des procédés de remplacement. En général, ce délai est de cinq ans ou moins après la date d'entrée en vigueur de la Convention à l'égard de la substance chimique visée. Sur demande et dans des circonstances spéciales, la Conférence des Parties peut décider de proroger une dérogation donnée pour une période pouvant aller jusqu'à cinq ans.

La Partie souhaitant bénéficier d'une dérogation doit présenter un rapport au Secrétariat. La Conférence des Parties examine le rapport et fait des recommandations au pays demandeur. Un registre public des dérogations explicites est tenu par le Secrétariat. Conformément aux obligations énoncées à l'article 4.2, il comprend ce qui suit :

- a) Une liste des types de dérogations spécifiques prévues à l'annexe A et à l'annexe B;
- b) Une liste des Parties bénéficiant d'une dérogation spécifique prévue à l'annexe A ou à l'annexe B;

- c) Une liste des dates d'expiration pour chaque dérogation spécifique enregistrée.

Une Partie peut, à tout moment, retirer son inscription au registre lorsque le POP n'est plus utilisé ou produit dans le pays.

### 4.2 Substance chimique de l'annexe B : le DDT

Comme on l'a mentionné au chapitre 3, la partie II de l'annexe B de la Convention de Stockholm prévoit des dispositions explicites concernant l'utilisation limitée du DDT dans la lutte contre les vecteurs pathogènes de la malaria. Chaque Partie qui produit ou utilise du DDT doit le faire conformément aux recommandations et lignes directrices de l'OMS, et ce, pour autant qu'elle ne dispose pas de solutions de rechange locales sûres, efficaces et abordables. Le registre des dérogations spécifiques est tenu par le Secrétariat.

- 4 1) Un registre est établi par les présentes afin d'identifier les Parties bénéficiant de dérogations spécifiques prévues à l'annexe A ou à l'annexe B. Il ne recense pas les Parties qui appliquent les dispositions de l'annexe A ou de l'annexe B dont toutes les Parties peuvent se prévaloir. Ce registre est tenu par le Secrétariat et est accessible au public.

Les Parties qui utilisent du DDT doivent :

- ☒ Fournir des informations sur la quantité utilisée, les conditions de cette utilisation et son intérêt pour la stratégie prophylactique de la Partie.
- ☒ Élaborer et mettre en œuvre des PAN pour :
  - limiter l'utilisation du DDT à la lutte contre les vecteurs pathogènes;
  - assurer l'emploi de produits de remplacement au DDT;
  - améliorer les soins de santé et réduire l'incidence de la maladie.
- ☒ Promouvoir la recherche-développement de substances chimiques et non chimiques, méthodes et stratégies de remplacement sûres pour les Parties utilisant du DDT. Les facteurs à privilégier pour l'étude des solutions de



remplacement ou des combinaisons de solutions de remplacement comprennent les risques pour la santé humaine et les incidences sur l'environnement de ces solutions de remplacement. Les solutions de remplacement du DDT viables doivent présenter moins de risques pour la santé humaine et l'environnement, convenir à la lutte contre la maladie compte tenu de la situation de chaque Partie et être étayées par des données de surveillance.

En vertu de la deuxième partie de l'annexe B, la Conférence des Parties, au moins tous les trois ans et en consultation avec l'OMS, évalue si le DDT continue d'être nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes (c.-à-d., lorsque des solutions de remplacement - produits, méthodes ou procédés - sont disponibles et applicables d'un point de vue technique et économique).

La Convention contient aussi des dérogations générales (assorties de délais d'élimination graduelle) pour les BPC en circulation, les

POP contenus dans les produits, les quantités d'une substance chimique destinée à être utilisée pour la recherche en laboratoire ou comme étalon de référence et les quantités d'une substance chimique présente non intentionnellement à l'état de traces dans des produits pour lesquels un POP a été utilisé comme produit intermédiaire.

### **4.3 Le Canada et le recours aux dérogations explicites**

Le Canada ne produit ni n'utilise les substances inscrites à l'annexe A qui seront portées sur le registre et, par conséquent, n'a pas demandé qu'on y ajoute une dérogation en son nom. Actuellement, le Canada ne produit ni n'utilise la substance chimique figurant à l'annexe B (c.-à-d. le DDT) et n'a donc pas besoin de recourir à une dérogation.

Festival national ukrainien, à Dauphin, au Manitoba



© La Commission canadienne du tourisme

## 5. MESURES PROPRES À RÉDUIRE LE VOLUME TOTAL DES REJETS RÉSULTANT D'UNE PRODUCTION NON INTENTIONNELLE

Ouvriers coulant de l'acier



© Corel Corporation, 1994

En vertu de la Convention de Stockholm, les Parties sont tenues d'élaborer et de s'efforcer d'exécuter un plan d'action qui tient compte des obligations énoncées à l'article 5 de la Convention, à savoir des mesures propres à réduire ou à éliminer les rejets résultant d'une production non intentionnelle de POP.

La Convention fait état de certains POP dont il faut réduire et éliminer à terme les sources anthropiques qui produisent et rejettent des substances non intentionnellement. Celles-ci sont les polychlorodibenzo-*p*-dioxines (PCDD, aussi appelées dioxines), les polychlorodibenzofurannes (PCDF, aussi appelés furannes), le HCB et les BPC.

### 5.1 Introduction

Le présent chapitre est un résumé du Plan d'action national (PAN) du Canada sur les polluants organiques persistants produits non intentionnellement (POPPNI), qui constitue la deuxième partie du présent document. On y expose les initiatives qu'a prises le Canada pour s'acquitter des obligations énoncées dans la Convention. Le PAN contient des renseignements sur les rejets, lois et politiques actuels et présente les stratégies que le Canada a adoptées dans ses programmes nationaux pour réduire les quatre POPPNI susmentionnés et procéder à leur quasi-élimination.

En vertu de l'article 5 de la Convention de Stockholm, les Parties sont tenues de prendre des mesures, comme le résume la

figure 5-1, propres à réduire le volume total des rejets d'origine anthropique d'émissions de sous-produits des substances chimiques inscrites à l'annexe C « dans le but de réduire leur volume au minimum et, si possible, de les éliminer à terme ».

Au Canada, la protection de l'environnement est une responsabilité que se partagent tous les niveaux de gouvernement. En ce qui a trait aux POPPNI, les programmes scientifiques et technologiques et les mesures de gestion sont surtout axés sur les dioxines et les furannes, car c'est sur ces substances que l'on a le plus d'informations concernant la formation, les rejets, la prévention et la réduction.

### 5.2 Rejets de POPPNI au Canada

Le Canada produit l'*Inventaire des rejets de dioxines et de furannes* dans lequel sont compilés grâce à des données de diverses provenances les rejets de sources ponctuelles, diffuses et mobiles de nombreux secteurs. La version la plus récente (2001) contient une estimation des rejets pour l'année 1999. À l'*Inventaire des rejets de dioxines et de furannes* s'ajoute l'*Inventaire national des rejets de polluants* (INRP), programme de déclaration obligatoire des rejets et des transferts de polluants établi en vertu de la LCPE (1999) et qui, depuis 2000, fournit aux Canadiens des renseignements sur les rejets annuels de dioxines, de furannes et de HCB attribuables aux installations des secteurs public et privé. L'INRP tient aussi lieu de registre des rejets et transferts de polluants du Canada au sens du paragraphe 10(5) de la Convention de Stockholm.

D'après l'*Inventaire des rejets de dioxines et de furannes*, les estimations de rejets annuels de dioxines et de furannes dans l'atmosphère s'élevaient à 164 g en 1999 (fondés sur les facteurs internationaux d'équivalence toxique ou ET-I). Cela représente une baisse de 62 % depuis 1990, année où l'on avait évalué à 427 g ET-I les rejets annuels dans l'atmosphère. Les rejets dans l'eau ont été pratiquement éliminés puisqu'ils ont diminué d'environ 99 %, étant passé de 454 g ET-I en 1990 à 3 g ET-I en 1997. Les estimations des rejets dans le sol sont demeurées inchangées, se chiffrant à quelque 19 g ET-I par année.

La figure 5-2, basée sur ces estimations, présente les rejets en pourcentage de dioxines et de furannes attribuables à des secteurs sources déterminés par rapport au total des rejets de ces substances dans l'atmosphère en 1999.



Figure 5-1 : Résumé schématique des obligations énoncées à l'article 5 de la Convention de Stockholm sur les POP

### Résumé\* des mesures visant les popni (dioxines, furannes, HCB, BPC)

- Élaborer un **plan d'action** comportant un calendrier de mise en œuvre deux ans après l'entrée en vigueur de la Convention à l'égard de la Partie.
- Établir un **inventaire** des rejets actuels et projetés.
- **Évaluer** les lois et les politiques.
- **Élaborer et promouvoir** des stratégies et **procéder à leur examen** tous les cinq ans.
- **Exiger le recours aux MTD\*\*** pour les sources nouvelles mentionnées dans le PNMO et à la partie II de l'annexe C de la Convention quatre ans après son entrée en vigueur à l'égard de la Partie.
- **Encourager le recours aux MTD** pour les sources existantes énumérées aux parties II et III de l'annexe C et pour les sources nouvelles figurant à la partie III de la même annexe.
- **Encourager le recours aux MPE\*\*\*** pour les sources nouvelles et existantes énumérées aux parties II et III de l'annexe C.

#### Sources - Partie II

##### Annexe C

Exiger le recours aux MTD

Encourager le recours aux MPE

- **Incinérateurs** (déchets municipaux, dangereux et médicaux, boues d'épuration)
- **Fours en ciment brûlant des déchets dangereux**
- **Production de pâte utilisant le chlore élémentaire**
- **Procédés thermiques de l'industrie métallurgique** (frittage de l'industrie métallurgique, production secondaire de cuivre, d'aluminium et de zinc)

#### Sources - Partie III

##### Annexe C

Encourager le recours aux MTD et aux MPE

- **Combustion de déchets à ciel ouvert et à domicile**
- **Brûlage de bois et de combustibles issus de la biomasse**
- **Combustion de combustibles fossiles dans les chaudières de centrales et les chaudières industrielles**
- « **Autres** » **procédés thermiques de l'industrie métallurgique** (production secondaire du plomb et de l'acier, production primaire de l'aluminium, des métaux communs (c.-à-d. le cuivre, le plomb, le nickel, le zinc), du magnésium)
- **Chauffage lent de câbles en cuivre**
- **Certains procédés chimiques** (chlorophénols, chloranile), teinture et finition des textiles et du cuir
- **Fours crématoires, destruction de carcasses d'animaux**
- **Véhicules à moteur, raffineries d'huiles usées, installations de broyage des véhicules**

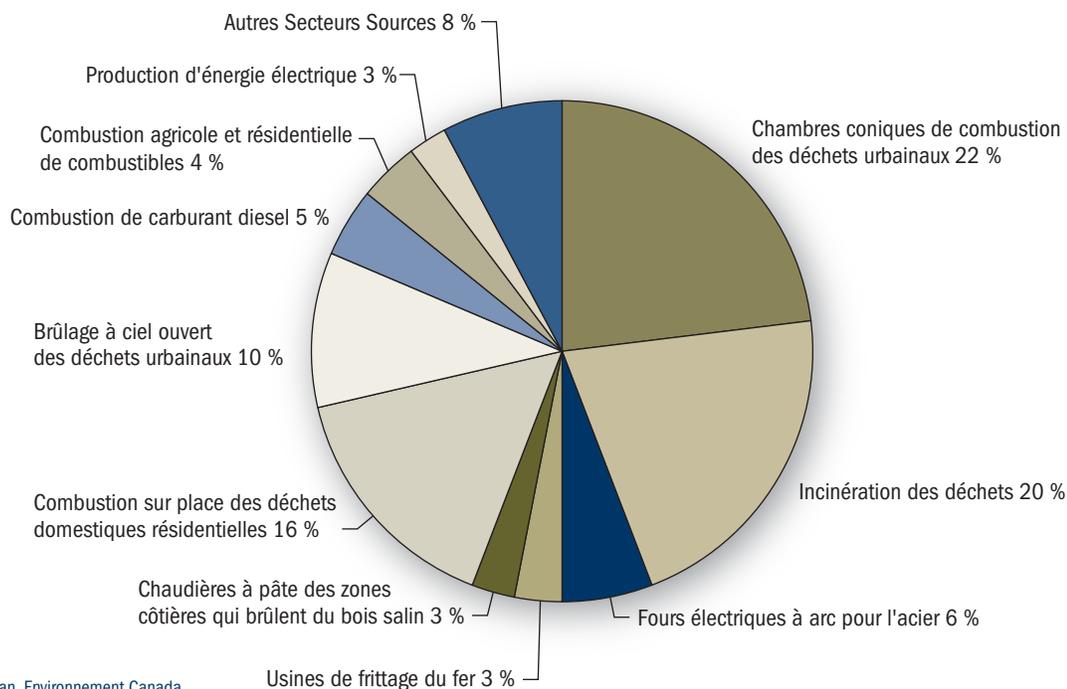
\* Consulter le texte officiel de la Convention pour des informations complètes

\*\* Meilleures techniques disponibles : stade de développement le plus avancé et le plus efficace des activités visant à limiter ou à prévenir les rejets (description de procédés, techniques disponibles, niveaux de rejets atteignables).

\*\*\* Meilleures pratiques environnementales : stratégies et mesures de réglementation environnementales.



Figure 5-2 : Estimation en pourcentage des rejets de dioxines et de furannes dans l'atmosphère par secteur (1999)



Source : Sarah Ternan, Environnement Canada

Chaque année, des inventaires complets des rejets dans l'atmosphère de dioxines et de furannes et de HCB sont produits par Environnement Canada pour être présentés dans le cadre du Protocole sur les POP de 1998 de la CEE-ONU, conformément à la CPATLD de 1979. Les inventaires comprennent les émissions rejetées dans l'atmosphère par des sources ponctuelles, mobiles et diffuses et ont pour base les données sur les rejets de sources ponctuelles déclarés à l'INRP. Ces inventaires aident en outre le Canada à respecter les obligations énoncées dans la Convention de Stockholm. Afin de satisfaire aux obligations de déclaration nationales et internationales, les responsables du programme de l'INRP examinent actuellement la possibilité de modifier les exigences de déclaration relatives aux dioxines, aux furannes et au HCB ainsi que d'imposer la déclaration des BPC coplanaires.

On prévoit que les SP relatifs aux dioxines et aux furannes permettront de réduire encore davantage les rejets de ces substances dans l'atmosphère. La série de normes a été établie à l'intention de cinq secteurs prioritaires, et, d'ici 2010, on pense pouvoir effectuer une réduction des rejets annuels de dioxines et de furannes dans l'atmosphère allant jusqu'à 60 % par

rapport aux rejets estimatifs en 1999. Les stratégies de gestion élaborées à l'intention d'autres secteurs sources devraient entraîner des réductions additionnelles, qui n'ont cependant pas encore été évaluées.

### 5.3 Lois et politiques

Les lois fédérales, provinciales, territoriales et municipales constituent le fondement des stratégies et des outils de gestion adaptés à un secteur source particulier.

- ☒ La LCPE (1999) est la principale loi dont dispose le gouvernement canadien pour assurer la gestion des substances toxiques. Cette loi contient des dispositions relatives à la prévention, à la réduction et à la quasi-élimination des substances toxiques persistantes et bioaccumulables.
- ☒ La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) prévoit un examen complet des nouveaux projets, y compris les sources nouvelles possibles de POPNI.

- ❖ La PGST du gouvernement canadien et, plus tard, la politique du même nom du CCME ont établi un cadre qui permet une uniformisation nationale de la gestion des substances toxiques persistantes, bioaccumulables et résultant principalement d'une activité humaine, à savoir la quasi-élimination.

Certaines provinces et certains territoires appliquent une loi ou un règlement obligeant le propriétaire ou l'exploitant d'une installation industrielle à obtenir un permis d'exploitation ou une approbation qui peut comporter des limites d'émissions ou des exigences à l'égard de n'importe quel polluant atmosphérique, y compris les polluants atmosphériques dangereux tels que les POPPNI. Dans bien des cas, les permis et les approbations sont accordés pour une période déterminée et doivent ensuite être renouvelés. Dans le cas d'une nouvelle installation, la plupart des provinces et des territoires exigent des évaluations environnementales complètes et le recours aux MTD ou à l'équivalent.

## 5.4 Stratégies de réduction des rejets

La gestion des POPPNI au Canada s'est surtout concentrée sur les rejets de dioxines et de furannes. Selon les prévisions, les réductions des rejets de HCB devraient suivre une courbe parallèle à celles des émissions de dioxines et de furannes. On en sait moins sur la formation et le rejet des BPC produits non intentionnellement. Toutefois, on prévoit que les mesures prises pour lutter contre les rejets de dioxines et de furannes devraient faciliter aussi la gestion des BPC produits non intentionnellement.

Les stratégies de réduction et d'élimination sont fondées sur une combinaison d'outils de gestion, notamment les règlements, les lignes directrices et les codes de pratique environnementaux, et d'autres outils, tels que les programmes d'éducation. Ces outils s'appuient souvent sur l'application des MTD et des MPE. Voici quelques-unes des stratégies de réduction du Canada :

- ❖ Les règlements visant les fabriques de pâtes et papiers (qui ont entraîné la quasi-élimination des rejets de dioxines et de furannes dans l'eau attribuables à cette source).
- ❖ Les SP relatifs aux émissions de dioxines et de furannes dans cinq secteurs sources prioritaires, soit :
  - les incinérateurs de déchets municipaux, dangereux ou médicaux et de boues d'épuration,

- les chaudières de pâtes et papiers du littoral brûlant du bois chargé de sel,
- les usines de frittage du fer,
- les fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier,
- les chambres coniques de combustion des déchets municipaux.

Ces normes comprennent des limites d'émission ou l'élimination progressive des activités, des calendriers de mise en œuvre et des mécanismes de rapport.

- ❖ Les lignes directrices nationales relatives à l'utilisation des déchets dangereux et non dangereux dans les fours à ciment.
- ❖ Le code de pratique environnemental à l'intention des fonderies de métaux communs et des affineries, qui sera publié en vertu de la LCPE (1999).
- ❖ Un avis de planification de la prévention de la pollution causée par les rejets des fonderies de métaux communs et des affineries, qui sera publié en vertu de la LCPE (1999).
- ❖ Les programmes d'éducation et de remplacement progressif des techniques à l'intention des sources plus diffuses, telles que l'incinération à domicile des ordures ménagères et le chauffage au bois résidentiel.

## 5.5 Recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) et aux meilleures pratiques environnementales (MPE)

Les méthodes d'évaluation environnementale et les processus d'autorisation ont entraîné la mise en place de mesures qui exigent en fait le recours aux MTD (MTD = meilleures techniques disponibles) pour les nouveaux incinérateurs de déchets, fours à ciment, usines de pâtes et papiers et procédés thermiques de l'industrie métallurgique (tels qu'en emploient les usines de frittage du fer). L'obligation d'appliquer les MTD peut aussi être intégrée aux mécanismes provinciaux et territoriaux existants d'évaluation et de délivrance des permis. De plus, en instaurant des SP, on exige le recours aux MTD pour les sources prioritaires au Canada, telles que les fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier et les chaudières de pâtes et papiers du littoral brûlant du bois chargé de sel. Des programmes d'éducation et de remplacement progressif des techniques encouragent en outre



le recours aux MTD et aux MPE pour les sources plus diffuses telles que l'incinération à domicile des ordures ménagères et le chauffage résidentiel au bois.

## 5.6 Recours à des matériels, produits et procédés modifiés ou de remplacement

Le type de prévention de la pollution inscrit dans les lois et politiques nationales encourage la création et « l'utilisation de matériels, produits et procédés modifiés ou de remplacement » pour prévenir la formation et le rejet de POPNI.

Le paragraphe 5c) de la Convention de Stockholm stipule que chaque Partie doit : *Encourager la mise au point et, si elle le juge approprié, exiger l'utilisation de matériels, produits et procédés modifiés ou de remplacement pour prévenir la formation et le rejet des substances chimiques inscrites à l'annexe C.*

Les mesures rapides prises en vertu de la LCPE (1999) pour réduire les dioxines et les furannes rejetés dans l'eau par les fabriques de pâtes et papiers ont encouragé l'industrie à adopter un procédé de blanchiment sans chlore élémentaire, ce qui a fait baisser la formation de dioxines et de furannes et prévenu leur rejet dans l'environnement. Conformément au troisième principe qui est énoncé dans l'*Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale* du CCME et qui oriente l'établissement des SP (c.-à-d. que « la prévention de la pollution est l'approche privilégiée en matière de protection de l'environnement »), les SP relatifs aux dioxines et aux furannes du CCME exigent l'élaboration de stratégies de prévention de la pollution. Les stratégies sectorielles qui ont été établies fournissent aux autorités des recommandations quant aux moyens ou outils qu'elles peuvent adopter, en tout ou en partie, pour réduire les polluants atmosphériques.

## 5.7 Éducation, formation et sensibilisation

Du matériel d'information sur les lois, les politiques, les stratégies de gestion et les effets sur la santé humaine et l'environnement des substances toxiques est mis à la disposition du public par divers moyens, dont l'Internet. Des programmes d'éducation et de formation sont employés pour informer la population et influencer les comportements individuels dans les domaines particuliers où chaque citoyen peut contribuer à réduire ou à éliminer les rejets de substances toxiques (p. ex., l'incinération des déchets à domicile).

Des stratégies de gestion telles que les SP relatifs aux dioxines et aux furannes ont concouru à sensibiliser les Canadiens. Les SP ont été élaborés par des groupes consultatifs multipartites, y compris des représentants de l'industrie, des OENG, des groupes de travailleurs et des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, qui ont fourni des indications et des conseils sur les objectifs et la substance de chaque norme.

## 5.8 Calendriers de mise en œuvre et examen des stratégies

Des calendriers de mise en œuvre ont été établis en fonction des stratégies de réduction des rejets, le cas échéant. Tous les cinq ans, le Canada examinera ses stratégies de réduction et d'élimination des rejets résultant d'une production non intentionnelle et, en tenant compte des décisions de la Conférence des Parties et de tout autre facteur pertinent, actualisera son PAN.

## 5.9 Conclusion

Jusqu'à présent, le Canada a fait des progrès importants dans la réduction et la quasi-élimination des dioxines et des furannes. En faisant fond sur ces réalisations et en suivant le plan présenté ici, le Canada est bien placé pour réduire encore davantage ou éliminer les rejets de POP résultant d'une production non intentionnelle.

### Canotage



Photo : T.Macintosh / © Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest



## 6. MESURES PROPRES À RECENSER ET À GÉRER LES STOCKS ET LES DÉCHETS

Il existe des étiquettes en noir sur fond blanc pour  
l'équipement et les contenants qui renferment des BPC



© Jim Moyes, 2004

Note :

Tous les paliers de gouvernements canadiens et tous les secteurs industriels collaborent pleinement avec un programme d'échantillonnage facultatif géré par Environnement Canada pour identifier les pièces d'équipement et de machinerie qui renferment des BPC ou sont contaminées par les BPC. Tout équipement renfermant une concentration supérieure à 50 parties par million de BPC doit être étiqueté pour protéger les utilisateurs de l'équipement, et pour rappeler que son contenu doit être traité comme un déchet contaminé par les BPC lors de la mise hors service de l'équipement.

### 6.1 Résumé des obligations

L'article 6 de la Convention traite de ce qui suit :

- ❑ les substances chimiques inscrites à l'annexe A et à l'annexe B (POP produits intentionnellement);
- ❑ les déchets (y compris les produits et articles réduits à l'état de déchets) constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A, B ou C, en contenant ou contaminés par elles (POPPNI).

L'article exige que les Parties fassent ce qui suit :

- ❑ élaborer des stratégies appropriées pour recenser les stocks, les déchets et les produits et articles en circulation;
- ❑ recenser, dans la mesure du possible, les stocks constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B, ou en contenant, sur la base des stratégies susmentionnées;
- ❑ gérer les stocks, le cas échéant, d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle;

- ❑ prendre des mesures pour s'assurer que les déchets, y compris les articles et produits une fois réduits à l'état de déchets, sont manipulés, recueillis, transportés, entreposés et éliminés d'une manière écologiquement rationnelle;
- ❑ élaborer des stratégies appropriées pour recenser les lieux contaminés par des POP et, si la décontamination de ceux-ci est entreprise, procéder d'une manière écologiquement rationnelle.

### 6.2 Recenser les stocks et les déchets et gérer les stocks

Les Parties à la Convention sont tenues d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies pour recenser les stocks et gérer ceux-ci d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle tant qu'ils sont considérés comme des déchets.

Plus précisément, l'article 6 stipule que chaque Partie :

- a) Élabore des stratégies appropriées pour identifier :
  - i) Les stocks constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B, ou en contenant et,
  - ii) Les produits et articles en circulation et les déchets constitués d'une substance chimique inscrite à l'annexe A, B ou C, en contenant, ou contaminés par cette substance;
- b) Identifie, dans la mesure du possible, les stocks constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B, ou en contenant, sur la base des stratégies visées à l'alinéa a);
- c) Gère les stocks, le cas échéant, d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle. Les stocks de substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B qu'il n'est plus permis d'utiliser conformément à une dérogation spécifique prévue à l'annexe A ou à une dérogation spécifique ou un but acceptable prévu à l'annexe B, à l'exception des stocks qu'il est permis d'exporter conformément au paragraphe 2 de l'article 3, sont considérés comme des déchets et sont gérés comme des déchets conformément à l'alinéa d);



## 6.2.1 Mesures actuelles propres à recenser et à gérer les stocks et les déchets

### 6.2.1.1 Pesticides

Il n'y a pas de stocks de pesticides qui sont des POP au Canada. Aucun des neuf pesticides n'a jamais été fabriqué au Canada, et on ne les utilise plus depuis de nombreuses années, car on en a abandonné l'homologation. Les stocks qui existaient à l'époque où l'on a cessé d'homologuer ces substances ont dû être vendus, utilisés ou éliminés (entre 1981 et 1995, selon le produit), après quoi leur vente ou leur utilisation a constitué une infraction à la LPA. En conséquence, aucune raison commerciale ne justifie la conservation de stocks. Après avoir cessé l'homologation, le Canada a mis sur pied des programmes de surveillance et de conformité pour assurer l'observation des lois fédérales et provinciales. Bien que la Convention ne l'y oblige pas, le Canada exécute des programmes fédéraux, provinciaux et territoriaux de gestion des déchets dangereux pour récupérer la petite quantité de produits retirés du marché encore entre les mains des consommateurs. On a ainsi récupéré et éliminé en toute sécurité des pesticides qui ne sont plus homologués.

*Operation CleanFarm* est un exemple de ces programmes de collecte de pesticides inutilisés qui sont exécutés dans les régions agricoles partout au Canada. Lancé par *CropLife Canada*, *Operation CleanFarm* est le fruit d'une collaboration entre le gouvernement, l'industrie et le milieu agricole et a pour double objectif la protection de la santé et de l'environnement. Tous les programmes de collecte des pesticides impliquent la participation d'une équipe multipartite de mise en œuvre composée de représentants des ministères provinciaux de l'Environnement et de l'Agriculture ainsi que des détaillants de produits agricoles, des groupes de producteurs et de l'industrie agrochimique.

Les renseignements recueillis dans le cadre de ces programmes n'ont pas permis de constater l'existence de quantités substantielles de POP interdits qui seraient considérés comme des stocks, et on ne pense pas que de tels stocks existent.

### 6.2.1.2 BPC

Les BPC n'ont jamais été fabriqués au Canada, mais, jusqu'à la fin des années 1970, on en a importé environ 40 000 tonnes qui

sont entrées dans la composition d'un large éventail de produits. Le *Règlement sur les biphényles chlorés* pris par le gouvernement fédéral limite l'utilisation des BPC aux produits et équipements existants expressément indiqués qui se trouvaient déjà au Canada au moment de son entrée en vigueur. Les stratégies et les initiatives fédérales et provinciales visant les déchets de BPC ont commencé à voir le jour à la fin des années 1970 alors que l'adoption d'un règlement fédéral et d'un plan d'action du CCME avaient pour objet d'éliminer graduellement les BPC en circulation et d'élaborer des codes nationaux d'entreposage, de manipulation et de destruction. Environnement Canada élabore actuellement un cadre de réglementation renouvelé des BPC en vertu duquel tous les déchets entreposés contenant des BPC devront être détruits dans des délais précis.

Depuis 1989, le CCME publie chaque année l'*Inventaire national des matières utilisées contenant des BPC et des déchets contenant des BPC en entreposage au Canada*. Dans cet inventaire produit conjointement par les administrations fédérale, provinciales et territoriales, on énumère et classe (selon la concentration, faible ou élevée) la quantité de BPC contenue dans l'équipement, entreposée ou détruite. Les données sur les BPC dans les équipements en circulation sont déclarées volontairement par les propriétaires de BPC et, en complément, des inspections de conformité sont effectuées aux termes du *Règlement sur les biphényles chlorés*. Des règlements fédéraux et provinciaux obligent en outre les propriétaires de BPC à fournir des renseignements sur les déchets de BPC en entreposage.

*L'Inventaire national des matières contenant des BPC utilisées ou entreposées au Canada : Rapport sommaire de 2003*<sup>63</sup> indique qu'au Canada, entre 1992 et 2003, les articles en circulation contenant des BPC se chiffraient à 9 450 tonnes et les déchets entreposés contenant des BPC à 97 061 tonnes, soit une diminution d'un tiers dans les deux cas. Les choses ont vraiment commencé à bouger à l'échelle nationale en 1995, lorsque le centre de traitement des déchets Swan Hills, en Alberta, a ouvert ses portes.

Les règlements de la LCPE (1999) qui portent sur les stocks de BPC et les déchets contenant des BPC sont le *Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles*, le *Règlement sur l'exportation de déchets contenant*

<sup>63</sup> On peut consulter le rapport annuel 2003 sur l'inventaire national des matières contenant des BPC utilisées ou entreposées au Canada, ainsi que les rapports antérieurs, sur le site Web des BPC d'Environnement Canada, à [www.ec.gc.ca/pcb/fra/inv\\_f.htm](http://www.ec.gc.ca/pcb/fra/inv_f.htm)



des BPC, le *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC* et le *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*. Le *Règlement sur les mouvements interprovinciaux des déchets dangereux* de la LCPE (1999) et certains règlements provinciaux visent aussi les mouvements de déchets contenant des BPC.

Même si aucune importation n'a eu lieu jusqu'à présent en vertu du *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*, le Canada autorise l'importation de déchets contenant des BPC en vue d'une élimination écologiquement rationnelle. Le *Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC* permet l'exportation de déchets contenant des BPC vers les États-Unis à des fins de destruction qui excluent l'enfouissement.

La manipulation et le transport des BPC sont régis par des règlements adoptés en vertu de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*, et certaines provinces ont des exigences réglementaires additionnelles.

Par l'intermédiaire du CCME, le Canada a élaboré des lignes directrices sur l'entreposage et l'élimination des déchets dangereux, y compris le *Guide sur la gestion des déchets biphényles polychlorés (BPC)*, les *Lignes directrices applicables aux systèmes mobiles de destruction des biphényles polychlorés*, les *Lignes directrices applicables aux systèmes mobiles de traitement des biphényles polychlorés (BPC)*, *Décontamination des transformateurs contenant des BPC : Normes et protocoles*, les *Lignes directrices nationales sur l'enfouissement des déchets dangereux* et les *Lignes directrices nationales relatives aux installations d'incinération des déchets dangereux*.

Dans le cadre de la Convention de Bâle, le Canada a dirigé la rédaction des directives techniques générales sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de POP, en contenant ou contaminés par eux<sup>64</sup> ainsi que des directives techniques sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de BPC, de triphényles polychlorés (TPC) et de biphényles polybromés (BPB), en contenant ou contaminés par eux<sup>65</sup>. Ces deux directives techniques (ci-après appelées directives techniques sur les déchets de POP et directives techniques sur les déchets de BPC, respectivement) ont été présentées à la CdP-1 de la Convention de Stockholm en mai 2005. Elles précisent que la destruction

ou la transformation irréversible constitue l'option de gestion privilégiée des POP, mais également que lorsque la destruction ou la transformation irréversible ne constitue pas l'option de gestion préférable du point de vue écologique, des méthodes d'élimination telles que l'enfouissement dans une décharge à écran d'étanchéité artificiel peuvent être envisagées. Dans une décision de la CdP-1, on réserve un accueil chaleureux à ces deux lignes directrices et demande aux Parties de ne pas oublier de prendre en compte les directives techniques générales de la Convention de Bâle sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets de POP.

Les provinces et les territoires fixent leurs propres exigences et régissent les installations de gestion de déchets de BPC sur leur territoire. Les installations qui éliminent des déchets de BPC reçoivent des permis d'exploitation qui exposent les règles opérationnelles auxquelles elles doivent se plier et les normes d'émission qui s'appliquent aux divers milieux. En vertu des lois provinciales et territoriales, le propriétaire ou l'exploitant des BPC ou des matières contaminées par des BPC doit veiller à l'utilisation, à l'entreposage ou à l'élimination appropriés de celles-ci et peut être soumis à des mesures coercitives s'il ne remplit pas cette obligation.

### 6.2.2 Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures propres à recenser et à gérer les stocks et les déchets

Le Canada ne conserve pas de stocks de POP inscrits dans la Convention. Les mesures futures relatives à la gestion des POP qui sont entreposés (surtout des BPC) sont considérées comme des mesures visant les déchets.

Comme on l'a mentionné dans le chapitre 3, Environnement Canada est en train de réviser son cadre de réglementation des BPC. Il élabore le nouveau règlement sur les BPC qui remplacera le *Règlement sur les biphényles chlorés* et le *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC* et qui, tout en reprenant la plupart des exigences en vigueur, établira des échéances précises pour la destruction des BPC actuellement en entreposage. Environnement Canada a l'intention de recommander la destruction du matériel contenant :

- ☒ 50 mg/kg ou plus de BPC présentement en entreposage, d'ici le 31 décembre 2009;

<sup>64</sup> [www.basel.int/techmatters/pops/pops\\_guid\\_final.doc](http://www.basel.int/techmatters/pops/pops_guid_final.doc)

<sup>65</sup> [www.basel.int/techmatters/pcbs/pcbs\\_guid\\_final-corr.doc](http://www.basel.int/techmatters/pcbs/pcbs_guid_final-corr.doc)



- ❖ 50 mg/kg ou plus de BPC qui sera entreposé après l'entrée en vigueur du nouveau règlement, au plus tard un an après le début de l'entreposage du matériel sur les lieux du propriétaire, du transfert et de la destruction, respectivement;
- ❖ 50 mg/kg ou plus de BPC, sauf les ballasts, dans les endroits névralgiques, au plus tard un an après l'entrée en vigueur du nouveau règlement.

### **6.3 Manipuler, recueillir, transporter, entreposer et éliminer d'une manière écologiquement rationnelle**

En vertu de l'alinéa 6.1d) de la Convention, chaque Partie est tenue de prendre des « mesures appropriées » pour s'assurer que les déchets contenant des POP, y compris les produits et articles réduits à l'état de déchets :

- i) Sont manipulés, recueillis, transportés et emmagasinés d'une manière écologiquement rationnelle;
- ii) Sont éliminés de manière à ce que les polluants organiques persistants qu'ils contiennent soient détruits ou irréversiblement transformés, de telle sorte qu'ils ne présentent plus les caractéristiques des polluants organiques persistants, ou autrement éliminés d'une manière écologiquement rationnelle lorsque la destruction ou la transformation irréversible ne constitue pas l'option préférable du point de vue écologique ou la teneur en polluants organiques persistants est faible, compte tenu des règles, normes et directives internationales, y compris celles qui pourraient être élaborées conformément au paragraphe 2, et des régimes régionaux et mondiaux pertinents régissant la gestion des déchets dangereux;
- iii) Ne peuvent être soumis à des opérations susceptibles d'aboutir à la récupération, au recyclage, à la régénération, à la réutilisation directe ou à d'autres utilisations des polluants organiques persistants;
- iv) Ne font pas l'objet de mouvements transfrontières sans qu'il soit tenu compte des règles, normes et directives internationales pertinentes;

La *Convention de Bâle des Nations Unies sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination* définit la gestion écologiquement rationnelle comme « toutes mesures pratiques permettant d'assurer que les déchets dangereux ou d'autres déchets sont gérés d'une manière qui garantisse la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les effets nuisibles que peuvent avoir ces déchets ». Elle décrit la façon dont les déchets dangereux sont gérés, depuis leur production jusqu'à leur élimination finale, en passant par l'entreposage, le transport, le traitement, la réutilisation, le recyclage et la récupération.

Au fil des ans, la Conférence des Parties à la Convention de Bâle a adopté des directives techniques sur la gestion écologiquement rationnelle de flux de déchets particuliers, notamment ceux liés aux POP.

#### **6.3.1 Mesures actuelles propres à assurer une gestion écologiquement rationnelle des déchets**

##### **6.3.1.1 Manipulation et élimination**

Les installations de gestion des déchets dangereux au Canada relèvent principalement des provinces et des territoires. Les provinces et les territoires réglementent la gestion et la surveillance des activités d'élimination et des installations de traitement, y compris les décharges. Dans le cadre du régime fédéral d'exportation et d'importation des déchets dangereux, les provinces et les territoires autorisent l'élimination ou le recyclage des déchets dangereux importés à l'intérieur de leurs frontières. La plupart des provinces et des territoires ont mis sur pied des programmes pour surveiller ou limiter l'entreposage, l'utilisation et l'élimination des substances dangereuses d'une manière écologiquement rationnelle. Les provinces et les territoires accordent aussi des autorisations (c.-à-d. permis, licences et certificats) aux transporteurs de déchets dangereux. Le gouvernement fédéral travaille avec les gouvernements provinciaux et territoriaux à la création du système national de gestion des déchets dangereux et à l'établissement de normes et d'objectifs nationaux.

Les BPC sont les POP les plus préoccupants au chapitre de la gestion des déchets dangereux au Canada. Des règlements fédéraux régissent l'entreposage des matières contenant des BPC et imposent des obligations en matière de décontamination et de destruction aux institutions fédérales. Des règlements provinciaux



et territoriaux ainsi que des lignes directrices du CCME portent expressément sur la manipulation, l'entreposage, le traitement et l'élimination d'une manière écologiquement rationnelle des déchets de BPC. De plus, en coopérant avec les États-Unis et le Mexique dans le cadre du PARNA relatif à la gestion des BPC de la CCE, le Canada s'acquitte de ses obligations nationales et internationales en matière de gestion écologiquement rationnelle des déchets de BPC.

Le Canada a adopté, pour gérer les déchets dangereux, des politiques transparentes qui sont en harmonie avec les obligations prévues par la Convention de Stockholm. Sa position sur les déchets de POP n'a pas varié depuis le début des négociations et de la mise en œuvre de la Convention : i) il favorise la Convention de Bâle comme moyen privilégié de gérer les déchets de POP; ii) il n'interprète pas les dispositions relatives aux déchets selon la définition de la Convention qui interdit l'utilisation d'incinérateur à haute température.

La gestion canadienne des POP et des déchets fait aussi appel à d'autres moyens. Citons entre autres la prévention de la pollution, pierre angulaire des lois et des politiques fédérales et nationales à l'origine des programmes de gestion des POP et des déchets. Ainsi, les *standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes – émissions provenant des incinérateurs de déchets* commandent l'élaboration d'une stratégie de prévention de la pollution qui met l'accent sur la définition et la mise en place de mesures propres à prévenir la formation de dioxines et de furannes et les émissions de polluants atmosphériques et à réduire la teneur en contaminants des cendres. La prévention de la pollution vise une amélioration continue en encourageant l'utilisation de procédés, de pratiques, de matériaux, de produits et de sources d'énergie qui évitent ou réduisent au minimum la création de polluants et de déchets à la source.

La Conférence des Parties à la Convention de Stockholm est tenue de collaborer étroitement avec les organes compétents de la Convention de Bâle à la gestion des déchets de POP. Au Canada, les règles nationales relatives à l'élimination des déchets de POP sont conformes aux recommandations contenues dans les directives techniques sur les déchets de POP. Ces directives ont été adoptées par la 7<sup>e</sup> Conférence des Parties à la Convention de Bâle et bien reçues à la CdP-1 de la Convention de Stockholm. Parallèlement, Environnement Canada et d'autres organismes s'emploient à faire respecter les *standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes – émissions provenant*

*des incinérateurs de déchets*. Bien que le Canada continue de considérer que diverses techniques, notamment l'incinération, constituent des méthodes écologiquement rationnelles de détruire les déchets (y compris les déchets de POP), il préconise le recours à des méthodes de prévention de la pollution lorsque celles-ci s'avèrent pertinentes et efficaces.

### 6.3.1.2 Mouvements transfrontaliers (exportation et importation)

Grâce notamment à ses règlements nationaux sur l'importation et l'exportation de déchets dangereux, le Canada peut satisfaire aux obligations que lui imposent certains accords internationaux, par exemple la *Convention de Bâle des Nations Unies sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination* de 1989 (ratifiée par le Canada en 1992); la Décision du Conseil de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets destinés à des opérations de valorisation, C(2001)107, final; l'Accord entre le Canada et les États-Unis concernant les déplacements transfrontaliers de déchets dangereux, 1986 (modifié en 1992). La Convention de Stockholm a établi un régime des déchets en harmonie avec les dispositions de la Convention de Bâle. Le Canada remplit ses obligations internationales au titre de la Convention de Bâle, qui consistent à s'assurer que tous les déchets dangereux importés ou exportés sont manipulés et éliminés d'une manière écologiquement rationnelle.

Le Canada assure la surveillance et le suivi de l'exportation et de l'importation des déchets dangereux grâce au *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*, et les déchets contenant des POP font l'objet d'une surveillance lorsqu'ils présentent une caractéristique de danger. Les POP sont désignés de façon plus générale comme déchets dangereux (organiques ou chlorés) et surveillés comme tels.

Le *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 2005, stipule que les exportateurs et les importateurs canadiens de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses doivent notifier le ministre et obtenir un permis avant que l'envoi transfrontalier n'ait lieu. Le processus de notification exige notamment que l'exportateur ou l'importateur mentionne les dioxines et les furannes et tous les autres POP



présents dans les déchets dangereux ou les matières recyclables dangereuses de plus de 15 µg ET-l/kg (15 ppm) et 50 mg/kg (50 ppm), respectivement, conformément aux exigences des directives techniques générales, et qui ont été élaborées dans le cadre de la Convention de Bâle. Les POP et leur concentration respective figurent sur le permis d'exportation ou d'importation, et un document de mouvement permet d'assurer le suivi des envois.

### 6.3.2 Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures propres à assurer une gestion écologiquement rationnelle des déchets

#### 6.3.2.1 Manipulation et élimination

Le Canada participe activement aux activités internationales de définition des critères de gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux. Le gouvernement fédéral travaille avec les provinces, les territoires, l'industrie et les ONG à la définition de normes qui encourageront l'industrie et les entreprises canadiennes à viser à l'amélioration continue de la manipulation et du traitement sécuritaires des déchets dangereux.

## 6.4 Recenser et gérer les lieux contaminés

En vertu de l'alinéa 6.1e) de la Convention, chaque Partie :

S'efforce d'élaborer des stratégies appropriées pour identifier les sites contaminés par les substances chimiques inscrites à l'annexe A, B ou C; si la décontamination de ces sites est entreprise, elle doit être effectuée de manière écologiquement rationnelle.

### 6.4.1 Mesures actuelles propres à recenser et à gérer les lieux contaminés

Le Canada recense et gère les lieux contaminés depuis de nombreuses années. Principalement, la réglementation et la gestion de ces lieux relèvent des provinces et des territoires alors que les terres domaniales sont de compétence fédérale.

En 1992, le CCME a publié le *Système national de classification des lieux contaminés*. (SNCLC)<sup>66</sup>. C'est une méthode utilisée pour

évaluer les lieux contaminés selon leur effet nocif réel ou potentiel sur la santé humaine et l'environnement. Le système a été élaboré de manière à permettre l'évaluation comparative, rationnelle et scientifiquement valide des lieux contaminés dans tout le Canada. Selon le système, les 12 POP mentionnés dans la Convention de Stockholm seraient classés comme des contaminants très préoccupants.

Outre le système de classification et un certain nombre d'autres documents techniques et scientifiques, le CCME a publié en 1997 un guide complet sur la question, qui s'intitule *Document d'orientation sur la gestion des lieux contaminés au Canada*<sup>67</sup>. On y expose une stratégie de gestion des lieux contaminés, y compris le recensement et l'évaluation des lieux et l'élaboration et l'application de mesures d'assainissement.

En 1999, le Groupe de travail sur la gestion des sites contaminés a publié *l'Approche fédérale en matière de lieux contaminés*. Ce document ainsi que plusieurs autres directives et pratiques exemplaires ont pour objet de fournir une méthode fédérale commune pour la gestion des lieux contaminés dont le gouvernement fédéral a la charge.

Voici des exemples de lois et de mesures de gestion provinciales ou territoriales ayant trait aux lieux contaminés :

- ❑ Le règlement spécial sur les déchets (*Hazardous Waste Regulation*) et le règlement sur les lieux contaminés (*Contaminated Sites Regulation*) de la Colombie-Britannique prévoient un protocole de gestion des déchets contenant des BPC. Dans ces règlements, un programme d'assurance ou de contrôle de la qualité incluant l'analyse d'échantillons répétés permet d'appliquer des méthodes d'élimination appropriées et des procédures écologiquement rationnelles qui sont fondées sur la concentration de BPC.
- ❑ Le gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador a publié un document de gestion sur les lieux contaminés. Entre 1994 et 2004, le nombre de lieux contaminés aux BPC qui sont de compétence provinciale est passé de 56 à 8.

Le gouvernement du Canada a aussi créé le Cadre de gestion des sites contaminés fédéraux<sup>68</sup>, un ensemble intégré de politiques et d'avis en matière de pratiques exemplaires qui visent à mettre

<sup>66</sup> [www.ccme.ca/assets/pdf/ntnl\\_clsifctn\\_system\\_e.pdf](http://www.ccme.ca/assets/pdf/ntnl_clsifctn_system_e.pdf)

<sup>67</sup> [www.ec.gc.ca/etad/csmwg/pub/fed\\_aprch/en/c1\\_e.htm](http://www.ec.gc.ca/etad/csmwg/pub/fed_aprch/en/c1_e.htm)

<sup>68</sup> [www.tbs-sct.gc.ca/pubs\\_pol/dcgpubs/realproperty/fcsmp-gscf1\\_f.asp](http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/dcgpubs/realproperty/fcsmp-gscf1_f.asp)

en place une méthode uniforme de gestion des sites fédéraux contaminés. Le cadre englobe la *Politique du Conseil du Trésor sur les inventaires des sites contaminés fédéraux et des décharges de déchets solides fédéraux*, qui a été publiée le 1<sup>er</sup> juillet 2000, ainsi que la *Politique de gestion des sites contaminés fédéraux* et la *Politique sur la comptabilité des coûts et du passif relatifs aux sites contaminés*, qui ont suivi en juin 2002.

En 2003, le gouvernement fédéral a lancé, par l'entremise du Conseil du Trésor, le *Plan d'action accéléré des sites contaminés fédéraux*<sup>69</sup>, conçu expressément comme une initiative environnementale de la « grande maison fédérale ». Depuis, quelque 114 sites fédéraux à haut risque ont fait l'objet d'une évaluation, et on a alloué des fonds à l'assainissement ou à la gestion des risques d'environ la moitié d'entre eux, dont les sites contaminés par les POP et, en particulier, les BPC.

#### **6.4.2 Mesures proposées ou mécanismes d'étude des mesures futures propres à recenser et à gérer les lieux contaminés**

En 2006, le Groupe de travail sur les recommandations pour la qualité du sol du CCME mettra à jour le SNCLC. La version révisée sera plus objective et plus conviviale. Le SNCLC tiendra en outre compte de facteurs propres au Nord (p. ex., pergélisol, neige, pénurie d'eau souterraine) et des risques éventuels associés à la dépendance des Premières Nations aux ressources de la Terre, notamment les aliments locaux traditionnels. Le nouveau SNCLC intègre certains des changements que le gouvernement fédéral a effectués pour classer les lieux contaminés par ordre de priorité dans le cadre du *Plan d'action accéléré des sites contaminés fédéraux*. En décembre 2005, une version révisée a été affichée pendant six mois sur le site Web du CCME pour en permettre l'examen. Avant la rédaction du SNCLC définitif, le Groupe de travail sur les recommandations pour la qualité du sol du CCME prévoit soumettre la version révisée à d'autres tests en utilisant des données sur les lieux contaminés. D'autres mesures de recensement et de gestion des lieux contaminés seront prises conformément aux politiques et aux plans d'action des gouvernements.

## **6.5 Mandat de la Conférence des Parties**

Le paragraphe 2 de l'article 6 de la Convention stipule ce qui suit :

La Conférence des Parties coopère étroitement avec les organes appropriés de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination pour, notamment :

- a) Établir les niveaux de destruction et de transformation irréversible nécessaires pour garantir que les caractéristiques des polluants organiques persistants énumérées au paragraphe 1 de l'annexe D ne sont pas présentes;
- b) Déterminer les méthodes dont ils considèrent qu'elles constituent l'élimination écologiquement rationnelle visée ci-dessus;
- c) S'employer à établir, le cas échéant, les niveaux de concentration des substances chimiques inscrites aux annexes A, B et C afin de définir la faible teneur en polluants organiques persistants mentionnée au point ii) de l'alinéa d du paragraphe 1.

En tant que Partie à la Convention de Stockholm aussi bien qu'à la Convention de Bâle, le Canada continuera de participer activement aux groupes de travail chargés de donner des conseils pour assurer la compatibilité des deux conventions. Comme on l'a indiqué ci-dessus, le Canada, sous les auspices de la Convention de Bâle, a dirigé la rédaction de deux directives techniques qui ont été achevées en 2005. Les Parties à la Convention de Bâle élaborent actuellement une directive technique sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de dioxines et de furannes, en contenant ou contaminés par eux, une autre sur les pesticides (l'aldrine, le chlordane, la dieldrine, l'endrine, l'heptachlore, le HCB, le mirex et le toxaphène) et une aussi sur le DDT. Il se peut en outre que le groupe consacre une directive exclusive au HCB.

<sup>69</sup> [www.ec.gc.ca/press/2004/040518\\_b\\_f.htm](http://www.ec.gc.ca/press/2004/040518_b_f.htm)



## 7. AUTRES ENGAGEMENTS

### Une mère et son enfant en train de jouer du tambour



© Gouvernement du Yukon

### 7.1 Information, sensibilisation et éducation du public

En vertu de l'article 10, chaque Partie « dans la mesure de ses moyens », favorise et facilite des activités de sensibilisation, d'éducation et de formation du public et veille à ce que celui-ci dispose d'informations à jour. Chaque Partie envisage « avec bienveillance » l'élaboration de mécanismes pour la collecte et la diffusion d'informations sur les estimations des quantités annuelles des POP rejetés ou éliminés.

Le Canada met à la disposition du public des informations sanitaires et environnementales relatives aux POP et applique des mesures d'étiquetage et de sensibilisation des consommateurs. L'information fournie, très diversifiée, provient autant d'articles de revues scientifiques et de procès-verbaux d'ateliers que de processus transparents d'évaluations des substances effectuées conformément à la LCPE (1999). Le public peut se renseigner sur les POP en consultant diverses sources, notamment les sites Internet fédéraux, provinciaux et territoriaux. La mise en œuvre de l'initiative fédérale de cybergouvernement devrait faciliter la diffusion d'une masse encore plus grande d'informations.

Le Registre environnemental de la LCPE (1999)<sup>70</sup> a été lancé en même temps qu'était promulguée la LCPE (1999), le 31 mars 2000. Il permet d'obtenir tous les renseignements voulus sur l'application de la Loi et, à ce titre, constitue un moyen clé pour le gouvernement de respecter sa promesse de

favoriser la participation du public. En facilitant la consultation des documents publics, directement et grâce à des moteurs de recherche, le Registre donne en outre la possibilité à la population canadienne de comprendre comment le gouvernement fédéral applique la LCPE (1999).

L'entrée en vigueur de la nouvelle LPA facilitera la communication d'informations sur les pesticides en créant un registre public qui donnera accès à des rapports d'évaluation des pesticides homologués ainsi qu'à des informations sur l'application de la LPA. La population pourra en outre examiner les résultats des essais sur lesquels est fondée l'évaluation de ces pesticides.

Le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN), outre la recherche et la surveillance qu'il prévoit, permet de communiquer aux habitants du Nord des résultats de recherches (p. ex., la *Synthèse du Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien - Phase II* [2003]) et des renseignements qui les aident à choisir leurs aliments et la façon de les apprêter. Le Programme vise plus particulièrement les communautés vulnérables du Canada qui subissent les effets des POP. Il a permis de déterminer les régions géographiques et les aliments traditionnels qui présentent un haut risque de contamination et de constater le risque élevé de transmission des POP de la mère à l'enfant pendant la grossesse et l'allaitement. Face à cette situation, on a élaboré en collaboration avec les peuples autochtones du Nord des programmes de communication, de sensibilisation, d'éducation et de formation qui visent principalement les Inuites enceintes ou en âge de procréer.

Les données recueillies dans le cadre du PLCN sont aussi utiles à des organisations qui s'en servent pour sensibiliser le public. Par exemple, le Conseil des Premières Nations du Yukon s'en est inspiré pour créer un site Web<sup>71</sup> et du matériel d'orientation.

Le Canada communiquera aussi les résultats obtenus dans le cadre de programmes tels qu'ArcticNet, un réseau de centres d'excellence du Canada<sup>72</sup>, qui relie des scientifiques et des gestionnaires des domaines de la nature, de la santé et des sciences sociales à leurs partenaires œuvrant au sein d'organismes inuits, de communautés septentrionales, d'organismes fédéraux et provinciaux et du secteur privé.

<sup>70</sup> [www.ec.gc.ca/RegstreLCPE/default.cfm](http://www.ec.gc.ca/RegstreLCPE/default.cfm)

<sup>71</sup> [www.contaminants.ca](http://www.contaminants.ca)

<sup>72</sup> [www.nce.gc.ca/](http://www.nce.gc.ca/)



ArcticNet est voué à l'étude des effets des changements climatiques dans la région côtière de l'Arctique canadien.

Le Centre Nasivvik pour la santé des Inuits et les changements environnementaux est un centre de recherches multidisciplinaires et de formation situé à l'Université Laval et financé par les Instituts de recherche en santé du Canada. Il a pour objectif d'améliorer les moyens des étudiants inuits en favorisant la formation et l'éducation dans les domaines de la recherche en santé des Inuits au Canada, y compris les questions de santé de l'environnement tels que les contaminants et les changements climatiques.

Le Canada s'affaire à mettre en œuvre le système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (GHS) de l'ONU, qui fournit un cadre commun et cohérent pour définir et classer les dangers et communiquer l'information sur les étiquettes et les fiches signalétiques. Trois secteurs clés et un système d'information sont visés au Canada : produits chimiques grand public; produits antiparasitaires; transport de marchandises dangereuses; système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

On s'attend à ce que le GHS procure des avantages à tous les pays, à toutes les organisations internationales et à tous les producteurs et utilisateurs de produits chimiques, car il permet : i) d'améliorer la protection des personnes et de l'environnement en fournissant un système international cohérent pour la communication de renseignements sur les produits dangereux; ii) de faciliter le commerce international de produits chimiques dont les dangers ont été convenablement évalués et établis à l'échelle internationale; iii) de réduire le besoin d'effectuer des essais et des évaluations de même nature; iv) de fournir un cadre reconnu aux pays qui ne sont pas actuellement dotés d'un système. Le GHS devrait aider le Canada et les autres Parties à s'acquitter des obligations prévues au paragraphe 10(4) : « Pour la fourniture d'informations sur les polluants organiques persistants et les solutions de remplacement, les Parties peuvent recourir à des fiches techniques de sécurité, à des rapports et à d'autres moyens de communication »<sup>73</sup>.

La mise à jour 2004 du cadre de mise en œuvre stratégique pour les engagements internationaux concernant les polluants atmosphériques dangereux du CCME fournit des renseignements additionnels sur les programmes et initiatives visant les POP du gouvernement fédéral, des provinces et des territoires<sup>74</sup>.

En ce qui concerne la collecte et la diffusion de renseignements sur les quantités annuelles de POP rejetés ou éliminés, le Canada fournira cette information en tirant parti des mécanismes existants. L'INRP, en vertu de la LCPE (1999), contient les rejets de dioxines, de furannes et de HCB déclarés par les installations. *L'Inventaire national des matières utilisées contenant des BPC et des déchets contenant des BPC en entreposage au Canada* fournit des données annuelles sur les stocks de BPC. On prévoit y ajouter (en 2008) des renseignements sur la destruction et l'élimination des BPC. Grâce à ces programmes, le Canada s'acquittera de ses obligations en matière de rapports, examinées à la section 7.6 du présent PNMO. Ces mesures vont beaucoup plus loin que celles qui doivent être envisagées « avec bienveillance » selon la Convention.

#### Présentation de renseignements sur les contaminants à une collectivité du Nunavut



© Eric Loring, 2003

Note :

La communication efficace d'observations scientifiques aux une collectivité constitue une partie importante du *Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord*.

<sup>73</sup> Santé Canada. Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (GHS) - La mise en œuvre au Canada. [www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/pubs/ghs-sgh/analys/introduction\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/pubs/ghs-sgh/analys/introduction_f.html)

<sup>74</sup> [www.ec.gc.ca/cleanair-airpur/default.asp?lang=Fr&n=8F6FD286-1](http://www.ec.gc.ca/cleanair-airpur/default.asp?lang=Fr&n=8F6FD286-1)

## 7.2 Recherche-développement et surveillance

En vertu de l'article 11 de la Convention, les Parties acceptent, dans la mesure de leurs moyens (et entre autres choses) :

- ☒ d'encourager ou d'entreprendre, aux niveaux national et international, des activités appropriées de recherche-développement, de surveillance et de coopération concernant les POP, les solutions de remplacement et les POP potentiels;
- ☒ d'appuyer les programmes de recherche internationaux;
- ☒ de renforcer les capacités de recherche des pays en développement et des pays à économie en transition.

Le Canada exécute plusieurs programmes nationaux de recherche-développement et de surveillance qui portent sur les POP et contribuent à enrichir les connaissances mondiales. En outre, le Canada participe directement aux activités internationales de recherche et de surveillance concernant les POP, notamment en aidant les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs capacités. Certaines de ces activités nationales et internationales sont décrites ci-dessous.

À titre d'exemple de recherche et de surveillance actuellement effectuées au Canada, citons le PLCN, qui a débuté en 1991 et qui est un programme permanent. La présence de contaminants toxiques dans l'écosystème arctique et leurs effets sur la santé des habitants du Nord sont des problèmes septentrionaux très médiatisés auxquels s'attaque le PLCN. Composante du grand programme circumpolaire sur les POP qu'est le PSÉA, le PLCN va continuer d'augmenter les données recueillies dans le cadre des programmes de surveillance internationaux. Au cours des années 1990, le PLCN a permis de réunir des renseignements qui montrent comment les POP sont transportés des autres régions du globe et déposés dans l'Arctique où ils s'accumulent dans les espèces marines riches en gras dont se nourrissent les Autochtones. Par suite de cette contamination, certaines populations humaines de l'Arctique sont exposées à des concentrations qui dépassent le seuil recommandé par Santé Canada et l'OMS pour certains POP (p. ex., les BPC) et qui sont donc jugées préoccupantes. L'exposition aux POP durant les premiers stades de la vie s'avère particulièrement inquiétante, car c'est le moment où l'être humain est le plus sensible aux

effets toxiques. Des études réalisées au Canada et dans d'autres pays associent l'exposition du fœtus humain aux POP avec un poids faible à la naissance et des changements subtils dans le développement neurocomportemental et le développement du système immunitaire.

La recherche et la surveillance dont fait l'objet la santé humaine dans le cadre du PLCN visent les objectifs suivants :

- ☒ Surveiller et évaluer les tendances (temporelles et spatiales) de l'exposition aux POP (ceux qui figurent dans la Convention de Stockholm et ceux qui sont des POP potentiels) présents dans le sang maternel (cordon ombilical), le lait maternel et d'autres tissus.
- ☒ Évaluer les effets et les risques possibles de la consommation humaine d'aliments traditionnels et régionaux en mettant l'accent sur le fœtus et l'enfant en développement, dont l'exposition aux POP se fait par l'intermédiaire de la mère et est directement liée à l'alimentation de celle-ci.
- ☒ Améliorer les méthodes de modélisation de l'exposition due à l'alimentation et évaluer les avantages et les risques des aliments traditionnels et régionaux et des solutions de remplacement pour aider les gens à prendre des décisions éclairées.

La recherche et la surveillance environnementales effectuées dans le cadre du PLCN visent les objectifs suivants :

- ☒ Évaluer, dans l'atmosphère et le biote arctiques, les tendances temporelles et géographiques des POP et des nouveaux POP potentiels qui s'avèrent importantes pour le régime des Autochtones de l'Arctique. Les espèces indicatrices comprennent les oiseaux aquatiques, dont on utilise notamment les œufs (fulmar boréal et guillemot de Brünnich), les mammifères marins (phoque annelé, béluga, narval, morse et ours blanc), les poissons (touladi, ombre chevalier et lotte), l'orignal et le caribou.
- ☒ Étudier, d'une part, les processus environnementaux qui ont une incidence sur le devenir et le transport des POP et des POP potentiels vers l'Arctique et à l'intérieur de l'Arctique et, d'autre part, l'influence de ces processus sur l'exposition de la faune.



- ❖ Encourager la mise au point de nouvelles techniques améliorées pour mesurer les POP et les POP potentiels dans divers milieux.
- ❖ Élaborer un protocole normalisé qui permette d'archiver d'une manière stable et sûre les échantillons prélevés dans l'environnement et les données environnementales et assure leur disponibilité et leur accessibilité dans l'avenir.

Voici des activités menées dans le cadre du PLCN qui ont trait aux partenariats, à l'éducation et aux communications intéressant les Autochtones :

- ❖ Sous la direction des organisations autochtones partenaires du PLCN, rédiger des conseils efficaces à l'intention des habitants du Nord (c.-à-d. adaptés à leur culture et présentés dans leur langue) et fournir à ceux-ci les renseignements dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées quant à la nourriture qu'ils consomment.
- ❖ Étudier et faire connaître la valeur nutritive de certains aliments traditionnels dont la consommation peut contribuer à réduire l'exposition aux contaminants (p. ex., l'omble chevalier).
- ❖ Élaborer de nouvelles stratégies de réduction des contaminants adaptées à des groupes cibles particuliers de la population, tels que les femmes en âge de procréer.
- ❖ Assurer le libre accès aux résultats et aux publications du PLCN par le truchement du site Web<sup>75</sup>.

Depuis le début des années 1990, le déplacement des POP dans l'atmosphère et les dépôts atmosphériques de POP font l'objet d'une surveillance continue au Canada. Le premier programme exécuté à cette fin est le Réseau de mesure des dépôts atmosphériques (RMDA)<sup>76</sup>, fruit d'une collaboration entre le Canada et les États-Unis qui a débuté en 1990 dans le cadre de l'annexe 15 de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Le RMDA a pour mandat de mesurer les concentrations de POP dans l'atmosphère et les précipitations dans la région des Grands Lacs afin d'en évaluer la charge atmosphérique. Les travaux du RMDA ont aussi aidé le Canada

à mieux comprendre le devenir des POP dans l'environnement canadien. L'étroite collaboration du Canada avec les États-Unis se poursuit, renforcée par le dernier plan quinquennal de mise en œuvre signé en 2004. Les 12 POP visés par la Convention de Stockholm et certains POP potentiels font l'objet d'une surveillance.

Un autre programme de surveillance de l'atmosphère est le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)<sup>77</sup>. Il a pour objet de mesurer, à des stations urbaines choisies, des POP déterminés (principalement les dioxines et les furannes), afin d'évaluer les tendances et de faciliter la détermination et la vérification des sources d'émissions. De plus, les émissions de certains POP (surtout les dioxines) produits par des sources fixes sont mesurées et évaluées dans le cadre du programme.

Le Canada a mis en place plusieurs programmes de surveillance à long terme de la présence des POP chez la faune. Le Programme de surveillance des goélands argentés des Grands Lacs a été lancé au début des années 1970 à la suite d'observations sur le peu de succès de la reproduction des oiseaux aquatiques qui nichent en colonie dans la région des Grands Lacs. Diverses espèces d'oiseaux marins font l'objet d'une surveillance sur les côtes canadiennes de l'Atlantique, du Pacifique et de l'Arctique, et le grand héron sert de bioindicateur de la santé de l'écosystème du Saint-Laurent. On s'intéresse également à d'autres espèces sauvages, y compris les ours blancs, les reptiles et les amphibiens, et aux tendances, notamment temporelles, de la présence des POP chez les poissons des Grands Lacs et les bélugas de l'estuaire du Saint-Laurent.

En plus d'assurer le fonctionnement de réseaux de surveillance permanents comme ceux qui sont décrits ci-dessus, le Canada exerce une surveillance à court terme et conduit des recherches à l'échelle nationale pour répondre aux besoins en information. Les organismes fédéraux régionaux de même que les provinces et les territoires ont également leurs programmes de surveillance. Les POP, les substances chimiques de remplacement et les POP potentiels comptent parmi les sujets d'étude.

<sup>75</sup> [www.ainc-inac.gc.ca/ncp/index\\_f.html](http://www.ainc-inac.gc.ca/ncp/index_f.html)

<sup>76</sup> [www.msc-smc.ec.gc.ca/iadn/index\\_f.html](http://www.msc-smc.ec.gc.ca/iadn/index_f.html)

<sup>77</sup> [www.etc-cte.ec.gc.ca/NAPS](http://www.etc-cte.ec.gc.ca/NAPS)



Ces initiatives nationales et régionales sur les POP peuvent fournir les renseignements nécessaires à la gestion continue des risques présentés par les 12 POP inscrits sur la liste initiale de la Convention de Stockholm. Elles peuvent aussi permettre d'améliorer les activités menées en vertu de la LCPE (1999) pour évaluer et gérer les risques des substances chimiques qui pourraient éventuellement faire l'objet d'une proposition d'inscription dans la Convention de Stockholm. Les avancées en matière d'analyse et les données de recherche et de surveillance peuvent être directement intégrées aux activités d'évaluation et de gestion. Le fait que les POP se déplacent sur de grandes distances met en évidence l'importance d'une coopération internationale pour déceler la présence de ces substances dans l'environnement, en déterminer les sources, en préciser l'évolution et définir la façon de procéder à la gestion des risques.

À l'échelle internationale, le Canada participe à des programmes comme le PSÉA<sup>78</sup> et est membre de groupes tels que le Comité trilatéral Canada - Mexique - États-Unis de conservation et de gestion des espèces sauvages et des écosystèmes<sup>79</sup>, la Commission de coopération environnementale (CCE) de l'ALENA<sup>80</sup> et la Commission mixte internationale<sup>81</sup>. C'est ce genre de participation et de partenariats qui permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'encourager l'échange d'informations, le transfert de technologie et la formation de scientifiques.

Le PSÉA est un groupe de travail qui relève du Conseil de l'Arctique et qui est composé des huit pays arctiques, soit le Canada, le Danemark (y compris le Groenland), la Finlande, l'Islande, la Norvège, la Russie, la Suède et les États-Unis. Le PSÉA a produit des évaluations des contaminants et de la santé humaine dans l'Arctique au cours des 10 dernières années et publié en 2004 une évaluation des POP. En 2006, il envisage de mener plusieurs activités liées à la Convention de Stockholm et au besoin d'informations sur l'Arctique qu'elle crée. Entre autres, le PSÉA donnera accès aux données de surveillance sur les tendances temporelles des huit pays de l'Arctique, qui seront présentées en vertu de l'article 16 de la Convention, et il évaluera la présence des nouveaux contaminants dans l'Arctique afin de déterminer les substances chimiques qui pourraient éventuellement être inscrites dans la Convention.

Par l'intermédiaire du Groupe de travail sur la surveillance et l'évaluation environnementales de la CCE, le Canada s'emploie

à renforcer la capacité au Mexique, à assurer la création et le soutien de réseaux nord-américains afin de procéder à une surveillance au moyen des protocoles communs élaborés par le Canada, les États-Unis et le Mexique et à évaluer et à intégrer les connaissances à l'échelle nord-américaine dans les rapports publiés dans les trois pays.

Selon qu'il l'estime à propos, le Canada aide les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs capacités de recherche et de surveillance en faisant appel au Fonds canadien sur les POP et à d'autres mécanismes bilatéraux et multilatéraux. Par exemple, il existe des méthodes établies et bien connues (échantillons et analyse) pour mesurer les POP dans la plupart des matrices (air, eau, sol, tissus). Des laboratoires canadiens, tant publics que privés, sont spécialisés dans l'analyse des POP provenant de ces milieux, et cela donne au Canada une occasion de partager des connaissances avec d'autres pays dans le cadre d'initiatives de renforcement des capacités et de transfert des technologies. On peut donner comme exemple d'initiative favorisant la transmission des connaissances le projet de surveillance du sang maternel que dirige le Canada dans le cadre du programme de surveillance et d'évaluation de la CCE ALENA susmentionnée. Grâce à ce projet, le Canada, les États-Unis et le Mexique disposent d'un programme de surveillance comparable des contaminants présents dans le lait maternel, soit les 12 POP visés par la Convention de Stockholm et un certain nombre d'autres contaminants. Le projet permet au Mexique de renforcer sa capacité d'analyser ces contaminants et assure la comparabilité des données grâce à une assurance et à un contrôle de la qualité rigoureux.

Pour se conformer à l'article 16, Évaluation de l'efficacité, le Canada a notamment amorcé en décembre 2004 une étude pilote internationale de deux ans sur l'échantillonnage atmosphérique passif à quelque 50 stations réparties aux quatre coins du globe. L'étude a pour objectifs de prouver que les échantillonneurs d'air passifs peuvent servir à la surveillance mondiale des POP et de dégager les tendances spatiales et temporelles des POP. Le réseau de stations cible les POP inscrits dans la Convention de Stockholm ainsi que les POP potentiels. En employant la méthode d'échantillonnage atmosphérique passif pour surveiller les concentrations atmosphériques de POP dans le temps et dans l'espace, à des endroits précis dans le monde, on

<sup>78</sup> [www.amap.no](http://www.amap.no)

<sup>79</sup> [www.cws-scf.ec.gc.ca/birds/trilat\\_f.cfm](http://www.cws-scf.ec.gc.ca/birds/trilat_f.cfm)

<sup>80</sup> [www.cec.org/home/index.cfm?varlan=français](http://www.cec.org/home/index.cfm?varlan=français)

<sup>81</sup> [www.ijc.org/fr/accueil/main\\_accueil.htm](http://www.ijc.org/fr/accueil/main_accueil.htm)



pourrait évaluer l'efficacité des mesures internationales de lutte contre les POP.

Le Conseil international pour la science et l'Organisation météorologique mondiale ont désigné 2007-2008 comme la prochaine Année polaire internationale<sup>82</sup>. Cette « année-là » durera 24 mois, commençant le 1<sup>er</sup> mars 2007 et se terminant le 1<sup>er</sup> mars 2009. Le gouvernement canadien accordera de nouveaux fonds, soit 150 millions de dollars sur six ans, à des chercheurs universitaires, gouvernementaux et communautaires pour qu'ils réalisent des études novatrices, interdisciplinaires dans les régions arctiques et antarctiques. Les effets des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci ainsi que la santé et le bien-être des communautés septentrionales constituent les principaux sujets d'étude privilégiés par le Canada dans le cadre de l'Année polaire internationale. On prévoit que les POP feront partie des recherches effectuées sous ces deux grands thèmes.

En résumé, le Canada continuera d'appuyer et d'accroître ses efforts de recherche et de surveillance nationaux et internationaux des POP.

#### Station de surveillance, Alert



Photo : Janice Lang © Recherche et Développement pour la défense Canada

Note :

C'est à l'extrémité nord du pays qu'est perchée la station des Forces canadiennes Alert, où le Service météorologique du Canada (SMC) possède un établissement de recherche scientifique d'importance mondiale. Alert abrite l'observatoire le plus septentrional du Réseau mondial de veille météorologique (Organisation météorologique mondiale), qui surveille la chimie de l'atmosphère à l'échelle planétaire depuis plusieurs décennies. Du fait de son emplacement (loin des sources de pollution industrielle et sans colonie de peuplement à des centaines de kilomètres à la ronde), Alert est l'endroit idéal pour surveiller les changements à long terme qui se produisent dans la chimie de l'atmosphère de la Terre.

### 7.3 Échange d'informations

En vertu de l'article 9 de la Convention, les Parties doivent faciliter ou entreprendre l'échange d'informations se rapportant :

1. a) À la réduction ou à l'élimination de la production, de l'utilisation et des rejets de polluants organiques persistants;  
b) Aux solutions de remplacement des polluants organiques persistants, notamment d'informations sur leurs risques ainsi que sur leurs coûts économiques et sociaux.
2. Les Parties échangent les informations visées au paragraphe 1, directement ou par l'intermédiaire du Secréariat.
3. Chaque Partie désigne un correspondant national pour l'échange de ces informations.
4. Le Secréariat joue le rôle de centre d'échange pour les informations sur les polluants organiques persistants, y compris celles communiquées par les Parties et par des organisations intergouvernementales et non gouvernementales.
5. Aux fins de la présente Convention, les informations concernant la santé et la sécurité des personnes ainsi que la salubrité et la protection de l'environnement ne sont pas considérées comme confidentielles. Les Parties qui échangent d'autres informations en application de la Convention respectent le caractère confidentiel des informations comme mutuellement convenu.

Au cours des négociations qui ont abouti à l'entrée en vigueur de la Convention, le Canada a échangé des informations avec les autres pays et a donné suite à des demandes d'information de ceux-ci et du Secréariat intérimaire et continuera de le faire. Le Canada met actuellement en œuvre des programmes et des initiatives d'échange d'informations entre gouvernements nationaux et peut rapidement se conformer à cette obligation en continuant d'appliquer les stratégies existantes. De plus, la LCPE (1999) autorise explicitement l'échange d'informations avec le gouvernement d'un État étranger ou une organisation internationale à condition de protéger la confidentialité des

<sup>82</sup> [www.ipy.org/](http://www.ipy.org/)

L'analyse de nombreux POP exige le recours à des techniques d'extraction qu'on voit démontrées ici au Centre de recherche scientifique et de technologie d'Environnement Canada



Photo : Anthony Scullion Photography © Environnement Canada

informations. La nouvelle LPA permettra aussi de partager des informations avec un autre gouvernement, y compris les résultats confidentiels des essais et les renseignements commerciaux confidentiels, pourvu qu'il existe un accord d'échange de renseignements sur les pesticides. Aux termes des deux lois, le ministre compétent doit être convaincu que le gouvernement auquel sont communiquées les informations dispose d'une loi qui autorise le destinataire à empêcher la publication des informations et leur utilisation déloyale par des tiers à des fins commerciales. Cette loi devrait être conforme aux dispositions de la nouvelle LPA, qui interdit la divulgation de renseignements commerciaux confidentiels, empêche des tierces parties d'obtenir une copie des résultats confidentiels des essais et prévoit une politique de protection des données régissant l'utilisation de ces résultats par des tiers.

Le Canada fournit des informations et appuie des projets pilotes qui font la démonstration de méthodes pratiques pour surveiller les POP (telles que les technologies antipollution) et chercher des solutions de remplacement à leur utilisation (telles que la lutte intégrée contre les parasites). Ces programmes sont parrainés et exécutés par des organismes du gouvernement canadien, souvent en partenariat avec des établissements universitaires et le secteur

privé canadiens. Le Canada fournit aussi des renseignements et des services sur Internet, tels que la Voie verte d'Environnement Canada<sup>83</sup> et met diverses bases de données gouvernementales à la disposition des autres gouvernements et de la population.

La Direction des questions atmosphériques transfrontalières d'Environnement Canada a été l'organisme de liaison du Canada pour l'échange d'informations durant la période intérimaire de la Convention de Stockholm et continue de l'être maintenant que la Convention est entrée en vigueur. Bien qu'Environnement Canada agisse à titre d'organisme de liaison, conformément à l'article 9 de la Convention, d'autres ministères ou organismes fédéraux, tels qu'Affaires étrangères Canada et l'ARLA, peuvent aussi communiquer avec le Secrétariat de la Convention de Stockholm en vertu de leur mandat ministériel. Le Secrétariat du PNUE pour la Convention a été informé de leurs rôles.

## 7.4 Assistance financière

L'article 13 de la Convention stipule que chaque Partie s'engage à fournir, dans la mesure de ses moyens, un appui et des incitations d'ordre financier au titre des activités nationales qui visent à la réalisation de l'objectif de la Convention.

1. Chaque Partie s'engage à fournir, dans la mesure de ses moyens, un appui et des incitations d'ordre financier au titre des activités nationales qui visent à la réalisation de l'objectif de la présente Convention, conformément à ses plans, priorités et programmes nationaux.
2. Les pays développés Parties fournissent des ressources financières nouvelles et additionnelles pour permettre aux Parties qui sont des pays en développement ou à économie en transition de couvrir la totalité des surcoûts convenus de l'application des mesures leur permettant de s'acquitter de leurs obligations au titre de la Convention, comme convenu entre une Partie bénéficiaire et une entité participant au mécanisme décrit au paragraphe 6. [...]
3. Les pays développés Parties, et d'autres pays [...] peuvent aussi fournir, et les Parties qui sont des pays en développement ou à économie en transition obtenir des ressources financières pour les aider

<sup>83</sup> [www.ec.gc.ca](http://www.ec.gc.ca)



dans l'application de la présente Convention par d'autres sources et voies bilatérales, régionales ou multilatérales.

Les autres dispositions de l'article 13 portent sur le but de ce dernier et sur la nature du mécanisme de financement. Un protocole d'entente entre la Conférence des Parties et le conseil de direction du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) a été approuvé à la CdP-1 afin que ce dernier puisse demeurer le principal mécanisme financier provisoire de la Convention. Pour jouer le rôle qu'on lui a attribué, le FEM a élaboré un nouveau programme opérationnel expressément pour les POP. Il a indiqué que les pays donateurs devront lui fournir des ressources nouvelles et additionnelles pour qu'il puisse appuyer de façon adéquate la mise en œuvre de la Convention sur les POP.

Le Canada respectera les dispositions d'ordre financier de la Convention en versant des contributions régulières au FEM. Celui-ci constitue le principal mécanisme dont dispose l'État canadien pour remplir ses engagements environnementaux mondiaux dans les pays en développement. Le Canada, sous la direction de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), occupe un siège indépendant au Conseil du FEM, composé de 32 membres, et est le septième donateur en importance du Fonds, contribuant pour 159 000 millions de dollars pendant la période de quatre ans sur laquelle s'étale la troisième reconstitution (2002-2006). L'apport du Canada a toujours représenté 4,28 % de la reconstitution totale, qui s'établissait à 2 milliards de dollars US pour le FEM-1 et à 2,75 milliards de dollars US pour le FEM-2.

En 2000, le Canada a créé le Fonds canadien sur les POP, un fonds quinquennal de 20 millions de dollars administré par la Banque mondiale, pour aider les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs moyens de traiter les POP et à s'acquitter de leurs obligations au titre de la Convention. Même si la première période de cinq ans est terminée au moment de la présentation de ce premier PNMO (mai 2006), le Fonds conserve un solde positif et est disponible. La Banque mondiale peut donc étudier les propositions qui ont pour but de contribuer à la réalisation d'un des objectifs suivants :

- ❑ créer des inventaires de POP;
- ❑ élaborer des stratégies et des plans d'action nationaux, régionaux et sous-régionaux;

- ❑ exécuter des plans d'action ayant entre autres pour thèmes les lois et les règlements, l'application de la loi, les mesures volontaires, l'évaluation des risques et la surveillance environnementale, l'élimination écologiquement rationnelle des déchets et la remise en état des lieux, les mesures de prévention et des solutions de rechange du point de vue du développement durable;
- ❑ instaurer une collecte efficace des données et définir des méthodes de production de rapports sur les POP qui permettront de répondre aux exigences à venir de la Convention de Stockholm;
- ❑ concevoir et lancer des initiatives d'éducation et de sensibilisation;
- ❑ élaborer, exécuter, surveiller, évaluer et promouvoir des projets pilotes et des projets de démonstration qui visent notamment la destruction ou l'élimination de déchets de POP, la remise en état de lieux contaminés et l'utilisation de substances chimiques de remplacement;
- ❑ concevoir et effectuer des évaluations des risques qui favorisent l'utilisation d'analyses et de méthodes appropriées propres à déterminer les incidences sur la santé humaine et les effets nuisibles sur l'environnement.

## 7.5 Assistance technique

L'article 12 de la Convention stipule ce qui suit :

2. Les Parties coopèrent pour fournir en temps utile une assistance technique appropriée aux Parties qui sont des pays en développement ou à économie en transition pour les aider, compte tenu de leurs besoins particuliers, à développer et à renforcer leurs moyens de s'acquitter de leurs obligations au titre de la Convention.
3. [...] l'assistance technique [...] comprend, selon qu'il convient et comme convenu d'un commun accord, la fourniture d'une assistance technique pour le renforcement des capacités aux fins d'exécution des obligations au titre de la Convention. La Conférence des Parties donnera des directives supplémentaires en la matière.



4. Les Parties prennent, le cas échéant, des dispositions pour fournir une assistance technique et favoriser le transfert de technologie aux Parties qui sont des pays en développement ou à économie en transition, en vue de l'application de la présente Convention. Ces dispositions comprennent la création de centres régionaux et sous-régionaux pour le renforcement des capacités et le transfert de technologie afin d'aider les Parties qui sont des pays en développement ou à économie en transition à s'acquitter de leurs obligations au titre de la Convention. La Conférence des Parties donnera des directives supplémentaires en la matière.
5. Aux fins du présent article, les Parties tiennent pleinement compte des besoins spécifiques et de la situation particulière des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement lorsqu'elles prennent des décisions concernant l'assistance technique.

Comme on l'a mentionné ci-dessus, le Fonds canadien sur les POP aide les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs moyens de traiter les POP et à s'acquitter de leurs obligations au titre de la Convention. Le Fonds sert à financer divers projets adaptés aux besoins de pays déterminés, tels que la création d'inventaires de POP, l'établissement des mécanismes réglementaires et le renforcement du cadre institutionnel nécessaire pour réduire les rejets de POP et la recherche de stratégies ou de substances chimiques de remplacement des POP.

Le Canada fournit aussi une assistance technique aux pays en développement et aux pays à économie en transition pour les aider à renforcer leur capacité de gestion des substances chimiques et d'application de solutions de remplacement des POP, tels que la lutte intégrée contre les parasites. Par exemple, l'ACDI et le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) appuient des programmes environnementaux de développement durable dans de nombreux pays. L'ACDI administre le Fonds fiduciaire des consultants canadiens, et Industrie Canada administre Partenariat technologique Canada.

## 7.6 Rapports

En vertu de l'article 15 de la Convention, le Canada s'est engagé à faire rapport sur l'exécution de ses obligations.

1. Chaque Partie fait rapport à la Conférence des Parties sur les mesures qu'elle a prises pour appliquer les dispositions de la présente Convention et sur leur efficacité dans la réalisation de l'objectif de la Convention.
2. Chaque Partie fournit au Secrétariat ce qui suit :
  - a) Des données statistiques sur les quantités totales produites, importées et exportées de chacune des substances chimiques inscrites aux annexes A et B, ou une estimation plausible de ces quantités;
  - b) Dans la mesure du possible, une liste des États d'où elle a importé chaque substance, et des États vers lesquels elle a exporté chaque substance.
3. Ces informations sont communiquées périodiquement et selon une présentation à déterminer à la Conférence des Parties à sa première réunion.

Le Canada est en mesure de faire rapport conformément à l'article 15, selon la présentation et aux intervalles décidés par la Conférence des Parties à la CdP-1, soit tous les quatre ans à partir de la date fixée pour le premier rapport, qui est le 31 décembre 2006. Voici certains des programmes de déclaration qui aideront le Canada à communiquer les renseignements exigés :

- ❑ INPR;
- ❑ *Inventaire des rejets de dioxines et de furannes;*
- ❑ système d'inventaire des rejets résiduels;
- ❑ *Inventaire national des matières utilisées contenant des BPC et des déchets contenant des BPC en entreposage au Canada;*
- ❑ base de données sur les ventes de pesticides au Canada, qui sera mise en service après l'entrée en vigueur de la nouvelle LPA;
- ❑ *Stratégie binationale (Canada-États-Unis) de lutte contre les toxiques dans les Grands Lacs;*
- ❑ surveillance des émissions par les organismes gouvernementaux fédéraux, provinciaux et territoriaux et les industries.

Le Canada a interdit la fabrication, l'importation et l'exportation des POP inscrits à la Convention, exception faite des déchets contenant des POP, comme on l'a expliqué au chapitre 6. Par conséquent, le rapport produit en vertu du paragraphe 2 de l'article 15 portera uniquement sur les déchets contenant des POP.



## 8. PROCESSUS CLÉS DE LA CONVENTION

Arbres enneigés dans une montagne de la côte, parc provincial Garibaldi, sur la côte de la Colombie-Britannique.



© Markus Kellerhals

### 8.1 Évaluation de l'efficacité

En tant que Partie à la Convention et comme le prévoit l'article 16 de celle-ci, le Canada, selon ses moyens techniques et financiers, collabore avec la Conférence des Parties et le Secrétariat à l'évaluation de l'efficacité de la Convention, notamment en participant à la définition de données de surveillance comparables et en mettant en place tout arrangement éventuel qui peut en découler.

Pour mener à bien l'évaluation de l'efficacité de la Convention, on a créé dans le cadre du PNUE un réseau mondial de surveillance des substances chimiques dans l'environnement. L'étude internationale sur l'échantillonnage atmosphérique passif a été amorcée en décembre 2004 à quelque 50 stations réparties sur les cinq continents. Elle a pour but de fournir, au moyen de méthodes harmonisées, des données de surveillance comparables sur la présence des POP ainsi que sur leur propagation dans l'environnement aux échelles régionale et mondiale. L'étude porte sur les 12 POP inscrits dans la Convention et est conçue de manière à pouvoir intégrer les autres substances qui y seront éventuellement ajoutées. L'organisation matérielle de cette étude d'une année, y compris l'envoi, la réception et l'analyse des échantillons passifs, est coordonnée par l'intermédiaire d'Environnement Canada.

Durant les négociations de la Convention de Stockholm, le Canada a été l'un des premiers à préconiser une surveillance

mondiale pour évaluer l'efficacité des dispositions. Les représentants canadiens ont activement participé à la genèse de cette initiative et, actuellement, ils collaborent à la formation du réseau mondial de surveillance des substances chimiques dans l'environnement. On mettra à profit les résultats de l'étude sur l'échantillonnage atmosphérique passif pour évaluer la faisabilité de la méthode d'échantillonnage passif promulguée dans le guide pour un programme mondial de surveillance des POP (*Guidance for a Global Monitoring Programme for Persistent Organic Pollutants*) du PNUE<sup>84</sup> (décrite à la section 7.2).

À la CdP-1, les Parties ont reconnu que l'évaluation de l'efficacité exige l'adoption d'une approche stratégique et économique qui fait fond, dans la mesure du possible, sur les programmes de surveillance de la santé et de l'environnement en vigueur. Le Canada a pris une part active aux discussions d'un groupe informel qui a convaincu la Conférence des Parties de prendre les dispositions nécessaires pour obtenir des données de surveillance comparables.

### 8.2 Futures inscriptions de substances chimiques dans la Convention

L'article 8 de la Convention comporte une procédure pour l'inscription future de POP. Chaque Partie est libre de proposer l'inscription d'une substance aux fins d'examen par la Conférence des Parties, qui décidera s'il faut ajouter la substance aux annexes A, B ou C (portant respectivement sur l'élimination, la restriction et la réduction des rejets résultant d'une production non intentionnelle). En vertu du paragraphe 6 de l'article 19, la CdP-1 a créé un comité d'étude des POP qui se compose de spécialistes de l'évaluation ou de la gestion des substances chimiques. Comme on l'explique en détail à l'article 8, le Comité soumet chaque proposition d'inscription à un processus d'examen au cours duquel est franchie une série d'étapes successives de collecte d'informations et de prise de décisions fondées sur des critères de sélection (annexe D), le descriptif des risques (annexe E) et des informations se rapportant aux considérations socioéconomiques (annexe F). Le processus d'examen est conçu de manière à être souple et transparent. À n'importe quel moment, si une Partie conteste une recommandation du Comité, la Conférence des Parties peut examiner la question et annuler la décision. En dernier ressort, il revient à la Conférence des

<sup>84</sup> [www.chem.unep.ch/gmn/GuidanceGPM.pdf](http://www.chem.unep.ch/gmn/GuidanceGPM.pdf)



Parties de décider, de manière précautionneuse, d'inscrire ou non une substance chimique aux annexes A, B ou C, en précisant les mesures de réglementation de cette substance. Le Canada est membre du premier comité d'étude des POP qui a été formé à la CdP-1, et il participera au processus d'examen technique des substances dont l'inscription sera proposée.

En vertu de la LCPE (1999), le Canada détermine les substances pouvant faire l'objet d'une évaluation des risques ou d'une gestion au moyen de sept mécanismes principaux : renseignements fournis par l'industrie, classification des substances inscrites sur la LIS, décisions provinciales ou internationales, propositions du public, notifications de substances nouvelles, nouvelles techniques de surveillance ou de recherche et action, évaluation ou collecte de données internationales.

La LCPE (1999) exige que les ministres de l'Environnement et de la santé « classent par catégories » les quelque 23 000 substances inscrites sur la LIS d'ici le 14 septembre 2006. La catégorisation consiste en un processus d'établissement des priorités et implique de déterminer de façon systématique les substances de la LIS qui doivent faire l'objet d'une évaluation préalable (article 74 de la LCPE (1999)).

Les critères employés pour classer les substances sont décrits à l'article 73 de la LCPE (1999). Les ministres déterminent, en se fondant sur les renseignements disponibles, les substances qui, à leur avis :

- a) soit présentent pour les particuliers au Canada le plus fort risque d'exposition;
- b) soit sont persistantes ou bioaccumulables au sens des règlements et présentent, d'après des études en laboratoire ou autres, une toxicité intrinsèque pour les êtres humains ou les organismes autres que les organismes humains.

Les critères de persistance et de bioaccumulation qu'on applique en vertu de la LCPE (1999) pour établir l'ordre de priorité des futures évaluations nationales sont compatibles avec les critères préconisés par la Convention de Stockholm. Lorsque la propagation à longue distance de POP produits à l'étranger est considéré comme une source d'exposition possible pour la population ou l'environnement du Canada, la catégorisation et l'évaluation préalable fourniront les renseignements de base

nécessaires pour aider le Canada et les autres parties intéressées à déterminer les POP dont nous proposerons l'inscription dans la Convention et dont nous appuierons ou examinerons la proposition d'inscription.

La nouvelle LPA tiendra aussi compte des renseignements sur les substances obtenus d'autres sources, notamment nationales. Les renseignements recueillis grâce à ces mécanismes constitueront le fondement des propositions d'inscription à la Convention présentées par le Canada. De même, le Canada participera à l'examen des demandes d'inscription faites par les autres Parties en s'appuyant sur des informations, des évaluations et des mesures nationales relatives aux substances chimiques proposées.

Bref, le Canada participe au processus d'examen technique. Il est prêt à présenter des propositions, s'il y a lieu, et à participer aux décisions concernant l'inscription d'autres substances chimiques dans la Convention.

### Le caribou



© Corel Corporation, 1994

Note :

La santé des populations de caribous est essentielle au mode de vie traditionnel des peuples autochtones du Nord du Canada, qui est fondé sur les ressources naturelles. Des découvertes archéologiques faites dans le Territoire du Yukon donnent à penser que l'être humain chasse le caribou depuis plus de 13 000 ans. Chez les Autochtones, cet animal demeure encore de nos jours une source d'aliments de base et de matériaux pour la fabrication de vêtements et d'abris.



## 9. CONSULTATIONS AU SUJET DU PNMO

Le lac Baker, dans la vallée de la rivière Saint-Jean, au  
Nouveau-Brunswick



© La Commission canadienne du tourisme

Dans le document fédéral intitulé *Politique relative à l'engagement des citoyens*<sup>85</sup>, on reconnaît que pour servir la population canadienne, il faut axer l'ensemble des activités, programmes et services fédéraux sur le citoyen. Font partie intégrante de cette orientation la communication d'informations au public et la participation de celui-ci aux processus d'élaboration des politiques. Le document fédéral explore de nouveaux moyens pour permettre aux gouvernements de consulter les Canadiens et de susciter leur participation.

À la fin de 2003, en prévision de cette entrée en vigueur, Environnement Canada a chargé une petite équipe consultative composée notamment de représentants des organismes gouvernementaux fédéraux et des intervenants de participer à la planification des consultations multipartites sur l'élaboration du PNMO du Canada. En janvier 2004, un document de travail a été préparé et publié. En février et en mars 2004, Environnement Canada a été l'hôte de réunions à Edmonton, en Alberta, et à Dartmouth, en Nouvelle-Écosse. Une réunion tenue à Gatineau, au Québec, a duré une journée et demie, et les obligations imposées par la Convention ont fait l'objet d'explications détaillées. Ces réunions ont été annoncées sur la Voie verte d'Environnement Canada (site Web des POP), et des invitations et le document de travail ont été envoyés aux organisations autochtones, aux organisations vouées à la santé des femmes et des enfants, aux entreprises et aux associations industrielles, aux OENG et à

d'autres échelons du gouvernement canadien. Les intervenants ont été invités à fournir des commentaires et des suggestions par écrit en plus de leur participation aux ateliers ou s'il leur était impossible d'assister à l'une des trois réunions. Plus de 80 représentants du public et des secteurs privé et sans but non lucratif ont assisté aux séances. Outre les opinions exprimées en personne au cours de ces rencontres, six commentaires ont été envoyés par écrit.

En général, les intervenants reconnaissent l'apport important du Canada à la Convention de Stockholm, apport que l'on doit en partie aux représentants des peuples autochtones septentrionaux et au savoir traditionnel. Les intervenants ont aussi convenu que des progrès notables avaient été accomplis dans la réduction des POP produits au Canada. Les rencontres auxquelles ils ont participé et les commentaires qu'ils ont envoyés par la suite portent sur la nature des plans de mise en œuvre et l'ampleur des analyses que devront réaliser les pays, dont le Canada, pour évaluer les exigences de mise en œuvre. On a encouragé le Canada à présenter un PNMO rapidement pour que les Parties puissent en discuter et à continuer d'associer les intervenants à l'élaboration du plan.

En s'appuyant sur les commentaires présentés au cours des consultations, le Canada a produit une version préliminaire du PNMO. Celui-ci a fait l'objet de discussions lors de forums interministériels, intergouvernementaux et multipartites et été publié au début de février 2005 pour que le public puisse exprimer son opinion. Le PNMO a aussi été affiché sur le site du Registre environnemental de la LCPE<sup>86</sup> d'Environnement Canada. Les intervenants qui s'intéressent particulièrement à la Convention de Stockholm ou aux POP, notamment en raison de leurs connaissances ou de leur expertise, ont été invités à une séance de consultation ciblée le 14 février 2005 à Ottawa, en Ontario. Ils ont été informés du fait que le document provisoire issu des consultations de février 2005 serait remis à titre d'information aux participants à la Conférence des Parties, qui seraient invités à donner leur avis, et que les commentaires recueillis à l'échelle nationale et internationale seraient pris en compte dans l'élaboration de la version définitive du PNMO, que le Canada doit soumettre à la Conférence des Parties avant mai 2006. Quelque 25 intervenants ont exprimé leur opinion

<sup>85</sup> [http://canada.justice.gc.ca/fr/cons/pc\\_policy.html](http://canada.justice.gc.ca/fr/cons/pc_policy.html)

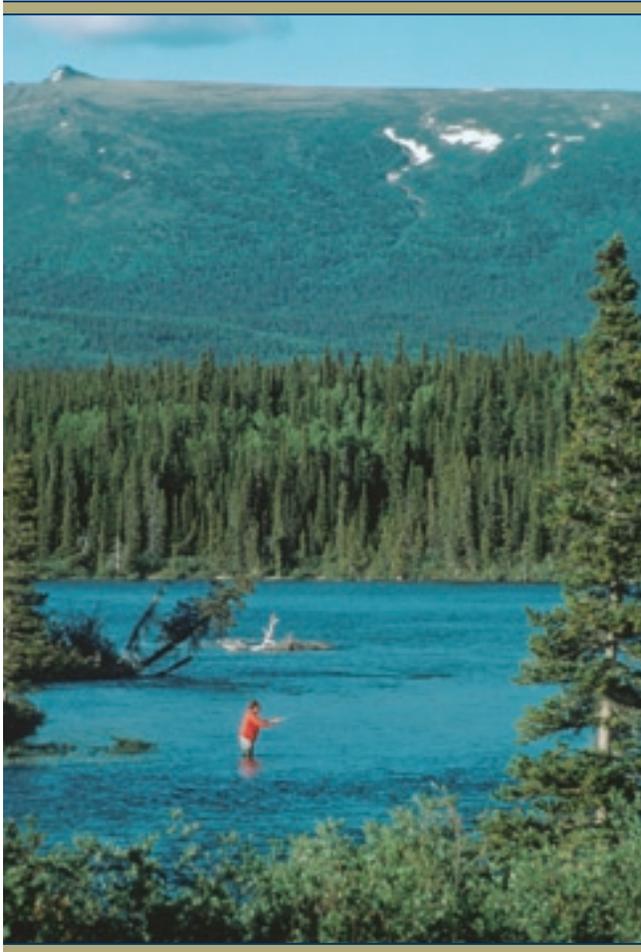
<sup>86</sup> [www.ec.gc.ca/RegstreLCPE/default.cfm](http://www.ec.gc.ca/RegstreLCPE/default.cfm)



à cette réunion, et d'autres ont fait parvenir des commentaires écrits à Environnement Canada. Les rapports sur les consultations de 2004 et de 2005 et les commentaires écrits ont été joints en tant qu'annexes au PNMO présenté à la CdP-1.

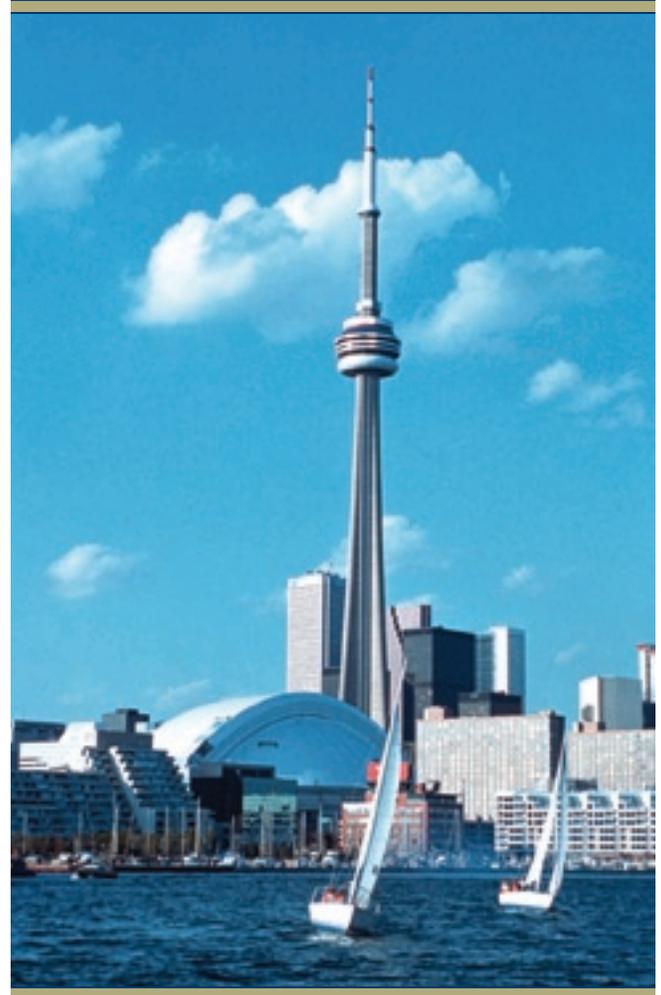
Il est prévu d'afficher le PNMO du Canada sur un site Web national et sur le site de la Convention de Stockholm. Le Canada continuera de consulter la population et les intervenants sur les questions relatives à la Convention de Stockholm en tirant parti des moyens établis, y compris : i) les consultations multipartites ad hoc ciblées, avant des réunions ou des activités importantes des Parties, dont l'examen et la mise à jour du PNMO; ii) la diffusion sur l'Internet des documents de consultation importants.

#### La pêche, rivière Kathleen, Yukon



© Gouvernement du Yukon

#### Toronto



© La Commission canadienne du tourisme



## ANNEXE A

### Point de vue des Autochtones du Nord : études de cas relatant les expériences des Autochtones du Nord du Canada en matière de POP et leurs contributions à la Convention de Stockholm et à la gestion internationale des POP

Inuit en train de pêcher l'éperlan sur la glace, en hiver



© Eric Loring

**Étude de cas : Passer des connaissances scientifiques sur les principaux polluants organiques persistants à une politique internationale pour protéger la santé et la culture des peuples autochtones de l'Arctique : point de vue de la Conférence circumpolaire inuite**

Auteurs : Sheila Watt-Cloutier, Terry Fenge et Stephanie Meakin, Conférence circumpolaire inuite<sup>87</sup>

#### Introduction

Au cours des dernières années, deux importants accords internationaux visant à réduire et finalement à éliminer les rejets dans l'environnement des principaux polluants organiques persistants (POP) ont été conclus : le *Protocole relatif aux polluants organiques persistants* élaboré conformément à la *Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance* (CPATLD) de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU), et la *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants* adoptée au titre du *Programme des Nations Unies pour l'environnement* (PNUE).

Bien qu'il soit important de protéger la santé et le bien-être des citoyens de toute la planète, ces accords revêtent une importance particulière pour les peuples autochtones de l'Arctique circumpolaire. En fait, l'enjeu était tel que les Inuits et d'autres peuples autochtones ont participé activement aux négociations mondiales sur les POP.

Lors de la signature de la Convention de Stockholm, Klaus Toepfer, Directeur exécutif du PNUE, a reconnu le rôle productif joué par les peuples autochtones de l'Arctique, et le préambule de la convention elle-même reflète ce point de vue dans des termes similaires à ceux du Protocole de la CPATLD relatif aux POP :

*Sachant que l'écosystème arctique et les populations autochtones qui y vivent sont particulièrement menacés en raison de la bio-amplification des polluants organiques persistants, et que la contamination des aliments traditionnels de ces populations constitue une question de santé publique.*

On reconnaît dans le préambule des deux accords les conséquences particulières des POP sur l'environnement et les peuples autochtones de l'Arctique – un fait inhabituel dans le droit international.

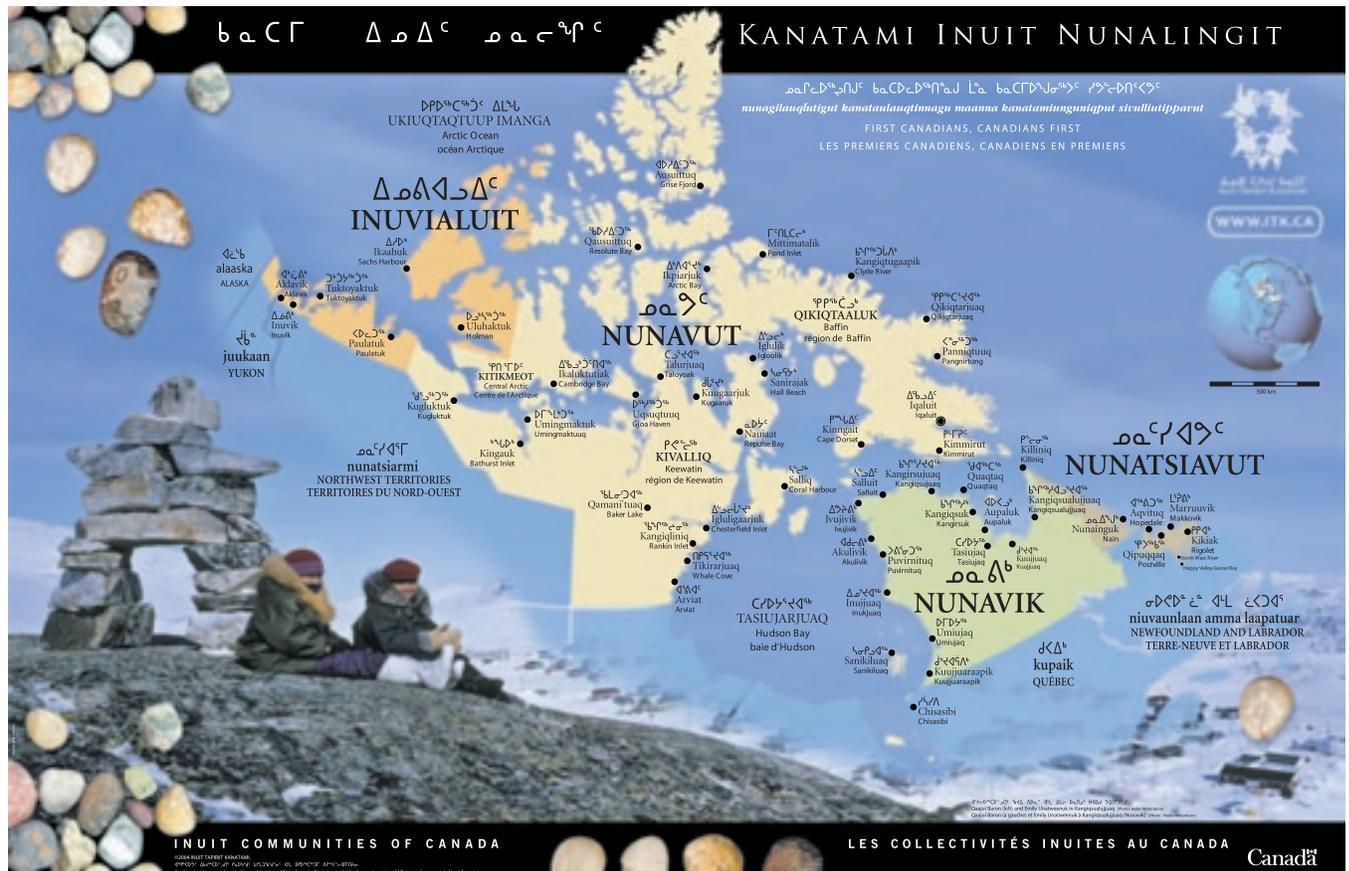
Pourquoi cette reconnaissance? Comment l'a-t-on obtenue? Peut-on tirer de notre expérience des enseignements qui aideraient les États, les citoyens et les organisations non gouvernementales à mettre en œuvre ces accords? Pourrait-on mentionner dans les plans de mise en œuvre définitifs certains des principes qui ont orienté et favorisé la participation des peuples autochtones de l'Arctique aux négociations? La surveillance des concentrations de POP dans l'environnement et le biote arctiques, et notamment chez l'être humain, pourrait-elle illustrer les conséquences mondiales des accords internationaux visant à débarrasser la planète des POP? Cette brève étude de cas a pour but d'étudier ces questions et d'y répondre, au moins en partie, afin d'encourager une mise en œuvre complète des deux accords sur les POP.

#### Reconnaître une dimension arctique au problème des POP

On sait depuis des décennies que certains POP ont un effet néfaste sur la santé publique et l'environnement. Rachel Carson a attiré l'attention sur ce phénomène dans un livre paru au début des années 1960 qui a été très lu, *Printemps silencieux*. Ce n'est

<sup>87</sup> Les informations et les opinions contenues dans cette étude de cas n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue du gouvernement du Canada.

Figure A-1 : Carte des collectivités et des régions inuites



Source : Inuit Tapiriit Kanatami, 2006.

toutefois qu'au milieu des années 1980 que le public a pris connaissance de la dimension arctique du problème.

En 1987, une sage-femme de Puvignirtuk, au Nunavik, dans le nord du Québec, a prélevé chez des Inuites de cette localité de la baie d'Hudson des échantillons de lait maternel qui devaient servir d'éléments de contrôle dans le cadre d'une étude provinciale réalisée par l'unité de recherche en santé publique du centre de recherche médicale de l'Université Laval. Les scientifiques voulaient évaluer la contamination du lait maternel par les biphényles chlorés (BPC) et d'autres contaminants organiques chlorés. Or, ils ont été étonnés de constater que les chromatogrammes en phase gazeuse indiquaient que le lait maternel des Inuites contenait un très large éventail de substances chimiques dont la concentration s'avérait de 5 à 10 fois supérieure à celle des échantillons prélevés chez les femmes du sud du Canada et du nord des États-Unis. Parallèlement, des scientifiques de l'Université McGill signalaient que la consommation de mammifères marins avait exposé les Inuites de l'île

### Chasseurs inuits en train de découper un morse



© Eric Loring



Broughton et du sud de l'île de Baffin, à un apport important de BPC et entraîné une concentration élevée de ce polluant dans le sang.

Dans le Nord du Canada, les Inuits ont eu la surprise d'apprendre que des POP rejetés en grande partie dans l'environnement loin au sud avaient envahi un Arctique apparemment vierge. Les Inuites absorbaient ces substances chimiques en consommant des aliments traditionnels et les transmettaient ensuite aux fœtus par le placenta et aux nourrissons par le lait maternel. Le fait de vivre selon la coutume et la culture ancestrales puisse ainsi causer du tort aux bébés a bouleversé les Autochtones. À mesure qu'étaient dévoilés les résultats des recherches, les peuples du monde circumpolaire ont commencé à partager leurs inquiétudes quant aux effets des contaminants sur la santé publique.

Pour les peuples autochtones de l'Arctique, les POP et les métaux lourds présents dans la nourriture traditionnelle ne constituent pas seulement un problème d'environnement ou même de santé publique. La contamination des aliments traditionnels soulève des questions fondamentales de survie de la culture, car elle menace de provoquer un clivage psychologique entre les peuples et leur terre. En 1998, parlant au nom de tous les peuples autochtones de l'Arctique, Sheila Watt-Cloutier, alors présidente de la Conférence circumpolaire inuite du Canada, a déclaré ceci :

*Pour assurer notre subsistance au cours du siècle d'évolution accélérée que nous venons de traverser, nous avons chéri plus que jamais notre terre et la nourriture qu'elle nous procure. Les activités de chasse et de pêche, suivies du partage d'un animal entre les membres du groupe, représentent le rituel consacré qui nous lie à nos ancêtres et les uns aux autres.*

*La puissance de ce lien nous garde unis et fait de nous un peuple, nous donne la force spirituelle et l'énergie physique de survivre aux défis auxquels nous faisons face [...] Imaginez alors le choc et les émotions que nous avons ressentis—panique, rage, chagrin, désespoir—lorsque nous avons découvert que les aliments qui pendant des générations nous avaient nourris et permis de conserver notre intégrité physique et spirituelle, ces aliments, maintenant, nous empoisonnaient.*

On savait fort bien que plusieurs contaminants organiques recensés lors des études de reconnaissance effectuées dans le nord du Québec et le sud de l'île de Baffin possédaient des propriétés immunotoxiques tant pour des animaux de laboratoire que pour l'être humain. Plusieurs rapports de recherche du

gouvernement fédéral indiquaient que les concentrations de contaminants chez les oiseaux et les mammifères de l'Arctique dépassaient des seuils associés à des effets néfastes sur la reproduction et les systèmes immunitaire et neurocomportemental d'animaux de laboratoire ainsi que de certaines espèces sauvages ayant fait l'objet d'études. La question clé était donc : comment réagiraient les gouvernements au Canada?

## Le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN)

En 1985, des chercheurs fédéraux et territoriaux forment un comité ad hoc chargé de se pencher sur les problèmes de POP dans l'Arctique. Le comité conclut que la petite quantité de BPC se trouvant dans les anciens sites militaires des territoires du nord ne pouvait expliquer les concentrations de BPC chez les Inuites et les enfants. À la fin des années 1980, on a présumé que la propagation à longue distance des POP par les vents jusque dans l'Arctique, suivi de la bioaccumulation et de la bioamplification de ces polluants dans le niveau trophique de la chaîne alimentaire, puis de leur ingestion par les êtres humains qui consommaient des aliments traditionnels, tels que le phoque, la baleine et le morse, expliquait les fortes concentrations de BPC dans le sang et le lait maternels. On comprenait les grandes lignes du problème, du moins en théorie, mais on était loin d'avoir une idée claire des causes et des effets à long terme de la présence chronique de concentrations élevées de POP ou de la politique à adopter aux échelles nationale et internationale.

En 1989, le comité ad hoc s'est attaqué au problème en consacrant un atelier à l'élaboration d'une stratégie interorganismes de recherche et de surveillance à long terme. Il a produit un rapport résumant l'état des connaissances sur le sujet et qui a par la suite été publié dans un numéro spécial de la revue *Science of the Total Environment*. À l'époque, les médias ont présenté les travaux du comité sous un jour alarmiste, ce qui a eu pour effet de convaincre nombre d'Inuites de cesser d'allaiter leurs petits et de consommer des aliments traditionnels.

Pour régler le problème des POP, quatre organisations autochtones nordiques, deux gouvernements territoriaux et quatre organismes fédéraux ont uni leurs efforts pour élaborer une stratégie de riposte fournissant aux habitants du Nord des renseignements sur la nature, les risques et les avantages de leur régime alimentaire traditionnel (voir les tableaux A-1 et A-2) ainsi que des pistes de recherche et d'action pour déterminer la source des contaminants et promouvoir la lutte internationale contre les émissions.



Tableau A-1 : Nourriture consommée par trois peuples autochtones  
de l'Arctique canadien

Nourriture	Dénés et Métis	Yukon	Inuits
Mammifères marins	0	0	14
Mammifères terrestres	17	16	14
Oiseaux	16	26	70
Poissons et oiseaux aquatiques	20	20	48
Plantes	48	40	48
Total	101	102	194

Extrait de *Northern Lights Against POPs Combatting Toxic Threats in the Arctic*, 2003, page 26.

Inuites en train de fumer du corégone pour assurer sa conservation



© Corel Corporation, 1994

Tableau A-2 : Risques et avantages des aliments traditionnels consommés par les peuples autochtones de l'Arctique

Risques (inconnus ou peu probables)	Avantages (certains)
Effets d'une exposition chronique à de faibles concentrations : <ul style="list-style-type: none"> <li>· de métaux lourds (Hg, Pb, Cd, As)</li> <li>· d'organochlorés (aldrine, chlordane, benzènes chlorés, DDT, dieldrine, dioxine, HCH, HAP, BPC, toxaphène)</li> <li>· de radionucléides</li> </ul>	Haute valeur nutritionnelle <ul style="list-style-type: none"> <li>· protéines, fer, zinc</li> <li>· vitamines A, D, E</li> <li>· acides gras</li> <li>· autres éléments nutritifs</li> </ul>
Effets éventuels d'une exposition simultanée à des contaminants multiples : <ul style="list-style-type: none"> <li>· problèmes neurocomportementaux</li> <li>· problèmes de développement</li> <li>· affaiblissement du système immunitaire</li> <li>· dommages aux reins</li> <li>· cancer</li> </ul>	Prévention des maladies chroniques <ul style="list-style-type: none"> <li>· obésité</li> <li>· diabète</li> <li>· maladies cardiovasculaires</li> <li>· autres</li> </ul>
Effets synergiques avec les drogues, l'alcool et d'autres produits	Aliments à plus faible coût
Accidents de chasse, de pêche (probabilité connue)	Activité physique durant la récolte
	Valeurs socioculturelles <ul style="list-style-type: none"> <li>· identité culturelle</li> <li>· saveurs, goûts préférés</li> <li>· éducation des enfants</li> <li>· responsabilité envers autrui</li> <li>· participation à la protection de la nature</li> <li>· autres</li> </ul>

Extrait de *Northern Lights Against POPs Combatting Toxic Threats in the Arctic*, 2003, page 38.

Dans la foulée du *Plan vert* national de 1990, le gouvernement fédéral a mis sur pied le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN), qui officialisait et reconduisait le partenariat établi entre les organismes fédéraux et territoriaux et les peuples autochtones à la suite des travaux du comité ad hoc. Doté d'un budget annuel de 5 à 6 millions de dollars et permettant d'obtenir des fonds additionnels dans le cadre d'autres programmes, le PLCN regroupe des organismes fédéraux et territoriaux et des organisations autochtones qui définissent des priorités de recherche, sollicitent et évaluent des projets de recherche et examinent et tirent parti des résultats de ces recherches pour renseigner les habitants du Nord sur les risques et les avantages de leurs choix alimentaires et encourager le Canada à engager une action mondiale.

Le PLCN a toujours été un programme innovateur et hors du commun qui ménage une place de choix aux représentants des peuples autochtones—de toute évidence les Canadiens les plus à risque. Il a certainement joué un rôle crucial dans tous les combats menés après sa création, notamment par les huit pays du Conseil de l'Arctique lorsqu'ils ont préconisé une lutte internationale contre les émissions de POP.

## Première phase du PLCN

On peut résumer les principales conclusions de la première phase du PLCN, qui s'est déroulée de 1992 à 1997, comme suit :

- ❑ tous les maillons de la chaîne alimentaire nordique contiennent des contaminants;
- ❑ les animaux à forte teneur en graisses et au sommet de la chaîne alimentaire, tels que les mammifères marins, contiennent les plus fortes concentrations de POP;
- ❑ les sources des POP et de certains métaux sont situées loin au sud, et les contaminants des régions industrielles et agricoles du monde sont transportés dans le Nord du Canada par les courants marins et atmosphériques;
- ❑ le lait et le sang des Inuites contiennent des concentrations de BPC et d'autres POP qui sont cinq fois supérieures à celles des femmes du sud du Canada et parmi les plus élevées au monde;
- ❑ dans certaines parties du Nord, les concentrations de BPC dans le sang des mères sont égales ou supérieures aux

concentrations que des études sur la région des Grands Lacs ont associées à des effets neurocomportementaux chez l'enfant.

En 1997, le gouvernement du Canada a publié les résultats des recherches menées dans le cadre du PLCN jusqu'alors dans le *Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien*, version française abrégée du *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report*. En voici la conclusion :

*On ne pense pas que les contaminants présents dans la chaîne alimentaire constituent une menace directe à la santé de l'être humain adulte. Les concentrations de contaminants dans les aliments traditionnels sont assez faibles pour qu'une personne puisse en manger une portion, ou même plusieurs, sans être malade. Par contre, les contaminants qui s'accumulent au cours d'une vie peuvent atteindre un niveau tel qu'ils sont susceptibles de poser un risque pour le fœtus et d'avoir des conséquences subtiles sur la capacité d'apprentissage, la mémoire et la résistance aux infections de l'enfant.*

## Deuxième phase du PLCN

En 1998, le PLCN est entré dans une deuxième phase de cinq ans pour répondre aux besoins immédiats de santé et de sécurité des habitants du Nord qui consomment des aliments traditionnels. Il visait à réduire et dans la mesure du possible à éliminer les contaminants dans les aliments traditionnels tout en fournissant aux Autochtones des renseignements qui les aideraient à prendre des décisions personnelles et collectives éclairées quant à la nourriture qu'ils consomment. Voici les principaux objectifs de la deuxième phase :

- ❑ recherches sur la santé humaine axées sur le développement des fœtus exposés aux contaminants en raison du régime alimentaire de leur mère;
- ❑ surveillance de la santé des peuples et des écosystèmes arctiques et collecte de données pour appuyer les mesures de lutte internationales;
- ❑ éducation et communication;
- ❑ stratégie internationale visant à promouvoir les accords internationaux propres à lutter contre la pollution;
- ❑ partenariats autochtones.



La portée géographique du PLCN a été étendue dans la deuxième phase pour englober le nord du Québec et le nord du Labrador. Le gouvernement du Canada a présenté les résultats de cette deuxième phase en 2003, lors d'une conférence internationale sur les contaminants qui a réuni à Ottawa plus de 300 chercheurs, fonctionnaires et habitants du Nord. Les recherches ont confirmé que les Inuits étaient particulièrement à risque en raison de leur dépendance à l'égard des mammifères marins et que les effets de l'exposition sur la santé des Inuits devraient faire l'objet d'une étude plus approfondie. Les recherches ont aussi montré que les sources alimentaires arctiques provenant de la terre et de l'eau douce, comme le caribou et le poisson, comptaient parmi les plus saines au monde.

Des anciens du fjord Grise préparent du caribou et de l'omble chevalier en vue d'une fête communautaire, en 2003



© Eric Loring, 2003

## Point de vue circumpolaire et rapports du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique

Après la glasnost et la perestroïka de l'Union Soviétique au milieu des années 1980, les huit nations de l'Arctique circumpolaire ont amorcé des discussions qui déboucheront sur l'adoption de la *Stratégie de protection de l'environnement arctique* (SPEA) en 1991. L'un des éléments clé de cette stratégie était l'évaluation et la surveillance des contaminants, à effectuer sous les auspices du nouveau *Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique* (PSÉA), dont le siège est situé à Oslo.

Ayant découvert le problème de la contamination à longue distance dans l'Arctique en prenant connaissance de ce qui était essentiellement des études de reconnaissance, la Conférence circumpolaire inuite, le Conseil des Saamis et l'Association russe des populations autochtones du Nord – les premières organisations autochtones à prendre part à la SPEA – sont devenus de fervents adeptes et des participants actifs du PSÉA. Ils ont reconnu qu'il fallait procéder à un examen détaillé et exhaustif du problème avant de s'attaquer au phénomène mondial de la propagation à longue distance des contaminants.

La Conférence circumpolaire inuite, le Conseil des Saamis et l'Association russe des populations autochtones du Nord ont aidé les gestionnaires du PSÉA à exploiter et à enrichir les stratégies nationales d'intervention. Les résultats obtenus dans le cadre des programmes de recherche nationaux sont aussi grandement mis à contribution. Des rapports sont transmis tous les six mois aux hauts fonctionnaires des gouvernements arctiques chargés des affaires de l'Arctique et tous les deux ans aux ministres de l'Environnement des huit États de l'Arctique. Dès 1993, le PSÉA recommande ce qui suit aux ministres :

*Compte tenu des raisons de plus en plus fondées de craindre les effets des polluants organiques persistants dans l'Arctique, les huit pays de l'Arctique s'entendent pour appuyer les activités qui conduiront à l'élaboration d'un protocole relatif à la lutte contre les émissions de ces substances en vertu de la CPATLD de la CEE-ONU.*

Le Canada, en particulier, était bien placé grâce au PLCN pour fournir des données et des avis sur l'évolution de l'évaluation circumpolaire. Le PSÉA a publié un long sommaire convivial de ses travaux en 1997, et, en 1998, un recueil scientifique exhaustif. Le *Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien* publié par le Canada en 1997 et le rapport du PSÉA paru en 1998 se complètent fort bien. On trouve dans ce dernier la conclusion suivante :

*Les pays participant au PSÉA, qui sont tous Parties à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance (CPATLD) devraient s'employer avec énergie à mener promptement à bien les négociations entourant l'élaboration des trois protocoles [y compris celui sur les POP] [...] Ces protocoles devraient s'appliquer dans toutes les régions géographiques visées par la Convention [...] les pays qui participent au PSÉA devraient prêter un*



*appui vigoureux au comité international de négociation qui, à la suite de la décision du Conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), sera constitué au début de 1998 pour rédiger un accord international ayant force exécutoire relatif à la lutte contre les douze POP spécifiés.*

Les représentants de la Conférence circumpolaire inuite ont participé aux réunions du PSÉA et contribué à la formulation des recommandations stratégiques suivantes, fondées en grande partie sur l'expérience du PLCN :

- ❑ mieux utiliser le savoir autochtone dans les recherches sur l'environnement, notamment grâce à la participation et aux stratégies locales;
- ❑ établir un programme de communication à long terme pour fournir à la population des renseignements sur les contaminants dans l'environnement et relier ce programme au PSÉA, qui donne accès à des informations claires, dignes de foi et mises à jour régulièrement;
- ❑ intégrer les problèmes des contaminants dans des programmes d'éducation de différents niveaux afin d'améliorer les connaissances scientifiques et environnementales générales des habitants de l'Arctique, y compris les peuples autochtones.

En 1997, à Alta, en Norvège, les ministres ont pris ces recommandations à cœur et promis ce qui suit :

*[...] en vue d'accroître nos efforts pour promouvoir la collaboration internationale relativement à la réduction des risques graves de pollution signalés par le PSÉA. Nous profiterons de toutes les tribunes internationales appropriées, en particulier la prochaine séance extraordinaire de l'Assemblée générale, pour attirer l'attention de la communauté internationale sur les rapports du PSÉA et la convaincre d'appuyer une action mondiale qui réduira la contamination dans l'Arctique.*

Dès lors, tout était en place pour que les informations et les inquiétudes relatives à l'Arctique jouent un rôle déterminant dans les négociations internationales sur les POP.

Tout en reconnaissant la nécessité d'une lutte mondiale contre les contaminants transfrontaliers, le PSÉA faisait remarquer que les États de l'Arctique se devaient d'agir sur leur propre territoire :

*Les pays de l'Arctique doivent prendre toutes les mesures nécessaires à l'échelle nationale pour assumer leurs responsabilités et appliquer leurs ententes en ce qui a trait à la réduction des contaminants dans l'Arctique. S'ils ne prennent pas leurs responsabilités et ne respectent pas ces ententes comme il se doit, ils diminueront en conséquence la légitimité de leurs recommandations visant à réduire les contaminants transfrontaliers dont les sources se trouvent ailleurs que dans l'Arctique.*

En septembre 1998, les ministres du Conseil de l'Arctique ont donné suite à cette recommandation en chargeant les Hauts Représentants de l'Arctique d'élaborer un plan pour réduire ou éliminer les sources de pollution situées dans l'Arctique. Le plan d'action contre la pollution du Conseil de l'Arctique qui en est résulté a été approuvé en 2000 par les ministres réunis à Barrow, en Alaska, et est exécuté actuellement. Il consiste en une stratégie générale de promotion de la collaboration et une liste de projets convenus. C'est dans une large mesure l'évaluation du PSÉA qui a donné naissance à ce plan d'action, dont la gestation a cependant duré plus de deux ans.

Pour mesurer l'influence de l'évaluation, il paraît juste de laisser le mot de la fin à celui qui a été président du PSÉA de 1991 à 1997. Il a déclaré ce qui suit en parlant des ramifications internationales de l'évaluation :

1. Les promoteurs de la SPEA et le Conseil de l'Arctique ont défini un objectif stratégique clair : protéger l'environnement de l'Arctique et les peuples autochtones qui y vivent contre les effets nocifs des POP.
2. L'évaluation a permis la création d'une tribune où les participants ont collaboré à l'élaboration d'un dossier scientifique solide et convaincant sur la nécessité des mesures à prendre.
3. Elle a doté nos chefs politiques des outils dont ils avaient besoin, dans un premier temps, pour prendre des décisions stratégiques nationales quant à la nécessité d'une action mondiale et, dans un deuxième temps, pour promouvoir cette action, d'abord en faisant des déclarations ministérielles communes, puis en donnant des instructions aux délégués autochtones qui prenaient part aux négociations.



4. Elle a permis à nos délégations de fonctionner sur une base commune constituée des meilleures informations scientifiques.

### Le Protocole de la CPATLD relatif aux POP

Signée en 1979 et ratifiée en 1983, la CPATLD a été conçue comme moyen de lutter contre les émissions de soufre dans l'ouest de l'Europe et l'acidification des lacs scandinaves qui en résultent. C'est l'un de ses groupes de travail (sur les effets) qui a été chargé de l'étude de reconnaissance sur les POP effectuée dans le nord du Québec et le sud de l'île de Baffin et mentionnée ci-dessus. L'Organe exécutif de la Convention a ensuite ajouté les POP au plan de travail du groupe. En 1990, la Suède et le Canada ont persuadé l'Organe exécutif de mettre sur pied un groupe d'étude intergouvernemental qui se réunirait sous les auspices du groupe de travail sur la technologie de la Convention.

En avril 1994, le groupe d'étude conclut que le poids de la preuve « justifie nettement la prise immédiate de mesures propres à lutter contre les POP ». À la fin de 1996, les groupes de travail ont élaboré un protocole sur les POP. En 1997 et 1998, les pays de la CEE-ONU ont participé à cinq séances de négociations sur les POP et les métaux lourds, qui ont eu lieu à Genève. Enfin, le Protocole de la CPATLD relatif aux POP a été signé en 1998 à Aarhus, au Danemark, et est entré en vigueur en octobre 2003.

Le Protocole vise 11 pesticides, 2 produits chimiques industriels et 3 sous-produits ou contaminants. Il interdit la production et l'utilisation de l'aldrine, du chlordane, du chlordécone, de la dieldrine, de l'endrine, de l'hexabromobiphényle, du mirex et du toxaphène et prévoit l'élimination, à une date ultérieure, du DDT, de l'heptachlore, de l'hexachlorobenzène et des BPC. Le Protocole restreint considérablement l'utilisation du dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT), de l'hexachlorocyclohexane (ou HCH, y compris le lindane) et des BPC. Les Parties sont tenues de réduire les émissions de dioxines, de furannes, d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et d'hexachlorobenzène comparativement aux niveaux de 1990, et le Protocole fixe des valeurs limites précises pour l'incinération des déchets municipaux, dangereux ou médicaux. La gravité des problèmes observés dans l'Arctique a clairement inspiré le Protocole, et on en a pour preuve ce paragraphe du préambule :

*Reconnaissant que les écosystèmes arctiques et surtout les populations autochtones, qui dépendent, pour leur*

*subsistance, des poissons et des mammifères arctiques, sont particulièrement menacés du fait de la bioamplification des polluants organiques persistants,*

Les États sont tenus d'élaborer des stratégies et des programmes pour s'acquitter de leurs obligations au plus tard six mois après l'entrée en vigueur du Protocole. Ils doivent aussi partager les informations sur la production, l'utilisation et le rejet des POP; promouvoir auprès du grand public la diffusion d'informations sur les POP et les solutions de remplacement; encourager la recherche sur tous les aspects des POP; communiquer à l'Organe exécutif les mesures prises pour appliquer le Protocole.

En ce qui concerne les stocks et les déchets, le Protocole exige une destruction ou élimination écologiquement rationnelle, compte tenu des législations et réglementations régionales ou mondiales, telles que la Convention de Bâle. Bien que les auteurs n'indiquent pas la façon d'inscrire de nouvelles substances dans le Protocole, ils renvoient à la décision 1998/2 de l'Organe exécutif, qui donne un aperçu des procédures à suivre pour ce faire.

#### Fête communautaire à Clyde River; omble chevalier et caribou



© Eric Loring, 2003

L'Organe exécutif continue de se réunir pendant que les Parties s'acquittent des obligations qu'elles ont contractées en vertu du Protocole de la CPATLD. Faits dignes de mention, l'Organe exécutif a appuyé en 2003 la formation d'un groupe de travail sur les POP en vertu de la Convention et, en décembre 2004, a souligné l'importance de recueillir des données d'observation de haute qualité pour déterminer l'efficacité des protocoles.

## Convention de Stockholm sur les POP du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)

En 1995, le Conseil d'administration du PNUE a demandé au Forum intergouvernemental sur la sécurité chimique (FISC) et à d'autres organismes internationaux d'évaluer 12 POP—les plus dangereux—afin d'établir le bien-fondé d'une action mondiale.

Faisant appel aux sources de la CPATLD et du PSÉA, l'Islande a présenté un rapport de synthèse sur les données et les préoccupations relatives aux POP à Reykjavik, lors de la réunion préalable à la conférence de Washington de 1995 au cours de laquelle naîtra le *Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*. Ce rapport a incité le Conseil d'administration du PNUE à demander au Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques (PIGRPC) et au Programme international sur la sécurité des substances chimiques (PISSC) d'évaluer la nécessité d'une action mondiale à l'égard des 12 POP désignés. Les données sur l'Arctique occupent une place importante dans cette évaluation, car les rapports du PSÉA sont maintenant sous presse et les versions antérieures ont beaucoup circulé. Une action immédiate est recommandée. En 1997, le Conseil d'administration a demandé à son Directeur exécutif de charger un comité intergouvernemental de négociation (CIN) de créer un mécanisme international ayant force obligatoire pour lutter contre les POP désignés et de déterminer les autres substances qui feront l'objet de mesures par la suite. Une réponse favorable ouvre la voie aux négociations qui permettent en 1998 d'entreprendre l'élaboration d'une convention mondiale sur les POP. Ces négociations se déroulent à Montréal, Nairobi, Genève, Bonn et Johannesburg, et la Convention de Stockholm est signée par 114 pays dans la ville du même nom en mai 2001 et entre en vigueur le 17 mai 2004.

Le premier article de la Convention attire l'attention sur l'approche de précaution et fait état d'un objectif : protéger la santé humaine et l'environnement des incidences néfastes des POP. Dans des termes semblables à ceux du Protocole de la CPATLD relatif aux POP, on reconnaît dans le préambule de la Convention de Stockholm :

*[...] que l'écosystème arctique et les populations autochtones qui y vivent sont particulièrement menacés en raison de la bio-amplification des polluants organiques persistants, et que la contamination des aliments traditionnels de ces populations constitue une question de santé publique*

Sachant que de nombreux pays disposent de moyens techniques et financiers limités, la Convention prévoit l'établissement d'un réseau d'assistance (d'après une suggestion faite au gouvernement canadien par les Autochtones de l'Arctique canadien contre les POP avant la deuxième réunion du CIN). Ce réseau est destiné à renforcer les procédures de réglementation, de surveillance et d'application de la loi dans les pays qui ont besoin d'aide pour mettre en œuvre la Convention. L'idée évolue et donne naissance au Fonds canadien sur les POP, un fonds de 20 millions de dollars qui est annoncé à la quatrième réunion du CIN et qui aide les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs moyens de réduire ou d'éliminer les rejets de POP. Le Fonds est administré par la Banque mondiale et sert également à financer des initiatives de renforcement de la capacité lancées par le PNUE et d'autres organismes multilatéraux ([www.chem.unep.ch/CanadaPOPsFund/fr/default.htm](http://www.chem.unep.ch/CanadaPOPsFund/fr/default.htm)).

## Les peuples autochtones canadiens et les accords internationaux sur les POP

Le PLCN a obligé les organisations autochtones à assimiler en peu de temps une quantité impressionnante de notions scientifiques sur les POP. Il est vite devenu clair qu'il s'agissait d'une affaire d'importance, d'une portée à long terme et qui soulevait des questions de protection de la santé, de la culture et de l'environnement. Il est aussi ressorti assez vite que seule une solution à long terme permettrait de « fermer le robinet » à la source—une perspective au premier abord décourageante. Malgré tout, les organisations autochtones n'ont en aucun temps été prêtes à déconseiller la consommation des aliments traditionnels hautement nutritifs qui sont le produit de la chasse et de la pêche — des pratiques séculaires qui sont au cœur de l'identité autochtone.

Dans les années 1990, les Inuits étaient représentés au PLCN par l'Inuit Tapirisat du Canada, maintenant rebaptisé l'Inuit Tapiriit Kanatami ([www.itk.ca](http://www.itk.ca)), et la Conférence circumpolaire inuite ([www.inuitcircumpolar.com](http://www.inuitcircumpolar.com)). Cette dernière, investie du mandat de représenter les Inuits sur la scène internationale, agissait à titre d'observateur officiel aux réunions de la SPEA et de « participant permanent » du Conseil de l'Arctique, composé de huit pays. En 1997, le Conseil a subsumé la *Stratégie de protection de l'environnement arctique*. Les Inuits ont facilement pu établir des liens entre le PLCN national et les travaux circumpolaires en constante évolution du Conseil. En 2000, les Premières Nations des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon ont formé le Conseil



arctique des Athabaskans (CAA) ([www.arcticathabaskancouncil.com/](http://www.arcticathabaskancouncil.com/)) et le Conseil international des Gwich'in ([www.gwichin.org](http://www.gwichin.org)) pour pouvoir participer au Conseil de l'Arctique, ce qui leur a permis à eux aussi de relier le PLCN au PSÉA.

À la suite de leur collaboration au PLCN, les organisations autochtones nordiques (Conseil des Premières Nations du Yukon, Nation dénée, Conférence circumpolaire inuite et Inuit Tapiriit Kanatami) ont décidé en 1997 de former une coalition : les Autochtones de l'Arctique canadien contre les POP. La coalition avait pour mandat d'encourager le gouvernement canadien à adopter une position ferme dans les négociations de la CPATLD alors en cours et dans les prochaines négociations sur les POP. Elle-même a participé à deux rondes de négociations de la CPATLD et à toutes les séances consacrées à la convention mondiale sur les POP.

La coalition a réclamé l'intervention des politiciens autochtones ayant à cœur la santé de leurs électeurs. Au début des négociations mondiales sur les POP, elle a défini une position dont elle n'a par la suite jamais dévié et qui favorisait l'élaboration d'une convention exhaustive, une mise en œuvre rigoureuse et des résultats vérifiables. La coalition a effectué des analyses techniques qui sont venues appuyer sa position et qui prônaient l'élimination des POP plutôt que leur gestion perpétuelle et une assistance technique et des fonds généreux aux pays en développement et aux pays à économie en transition pour leur permettre de s'acquitter des obligations prévues dans la convention. De leur côté, les auteurs de la convention ont pris position sur la destruction des stocks et l'importation et l'exportation et exposé en détail d'autres aspects d'une convention « type ».

Les professeurs et les étudiants de deuxième et de troisième cycles de la faculté de droit de l'Université de Calgary ont avisé la coalition qu'il pourrait être utile, pour assurer la mise en œuvre de la convention mondiale sur les POP, de prévoir des dispositions relatives à la vérification semblables à celles qui figurent dans les traités sur le contrôle des armements. De plus, à la demande des Autochtones de l'Arctique canadien contre les POP, une Autochtone de l'ouest de l'Arctique a été désignée pour faire partie de la délégation canadienne.

La coalition a fait des interventions remarquées à toutes les séances de négociation. À Montréal, où étaient rassemblés plus de 800 délégués, sa première intervention a provoqué une salve d'applaudissements — la seule manifestation du genre en plus de deux ans de négociations. La coalition a eu d'autant plus d'influence que la plupart des États participants considéraient

les peuples autochtones de l'Arctique comme « exotiques » et les écoutaient avec curiosité. La vice-présidente de l'Association russe des populations autochtones du Nord, une femme médecin tchoukche de Tchoukotcha, à l'extrémité est de la Fédération de Russie, a participé aux séances de Nairobi, de Bonn et de Johannesburg, élargissant la base géographique de la coalition et accroissant sa légitimité et son influence. Elle a parlé avec une conviction communicative des problèmes de santé des 200 000 Autochtones de l'Arctique russe causés par les POP.

La coalition a établi un rapport entre les problèmes de santé chroniques des Autochtones se nourrissant d'aliments traditionnels, qui sont occasionnés par les POP transportés sur de grandes distances jusque dans l'Arctique, et les problèmes de santé aigus des femmes, des enfants et des travailleurs des pays au climat tropical ou tempéré où l'on épand des pesticides et des insecticides nocifs dans les champs. Le rapprochement entre ces deux situations s'est avéré très utile. À un moment donné, les pays en développement ont regimbé devant l'éventuelle inscription du DDT dans la convention. Bien que ce pesticide soit interdit au Canada depuis fort longtemps, les pays tropicaux et tempérés l'utilisent pour lutter contre les insectes porteurs de la malaria et sauvent ainsi des milliers de vies. Juste comme la question menaçait de déstabiliser ou de polariser les négociations selon un axe nord-sud, le président de la Conférence circumpolaire inuite du Canada a informé les négociateurs, au nom de la coalition, que les peuples autochtones de l'Arctique refuseraient d'être partie à une convention qui mettrait en péril la santé d'autrui. Cette déclaration a contribué à réduire l'écart entre le Nord et le Sud.

Signée en mai 2001, la Convention de Stockholm sur les POP, d'envergure mondiale, est maintenant en vigueur, et la première Conférence des Parties à la Convention a eu lieu en Uruguay au mois de mai 2005. Le ministre de l'environnement du Canada a reconnu la contribution importante des chefs inuits du Canada et de la coalition des Autochtones de l'Arctique canadien contre les POP dans un hommage rendu tout juste avant la cérémonie de signature :

*Comme vous le savez, le 23 mai, le Canada a été le premier pays à annoncer qu'il signera et ratifiera la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, un accord international adopté sous les auspices des Nations Unies. Le rôle prépondérant du Canada dans la conclusion de ce traité reflète le profond engagement de chefs autochtones du Nord tels que vous ainsi que les*



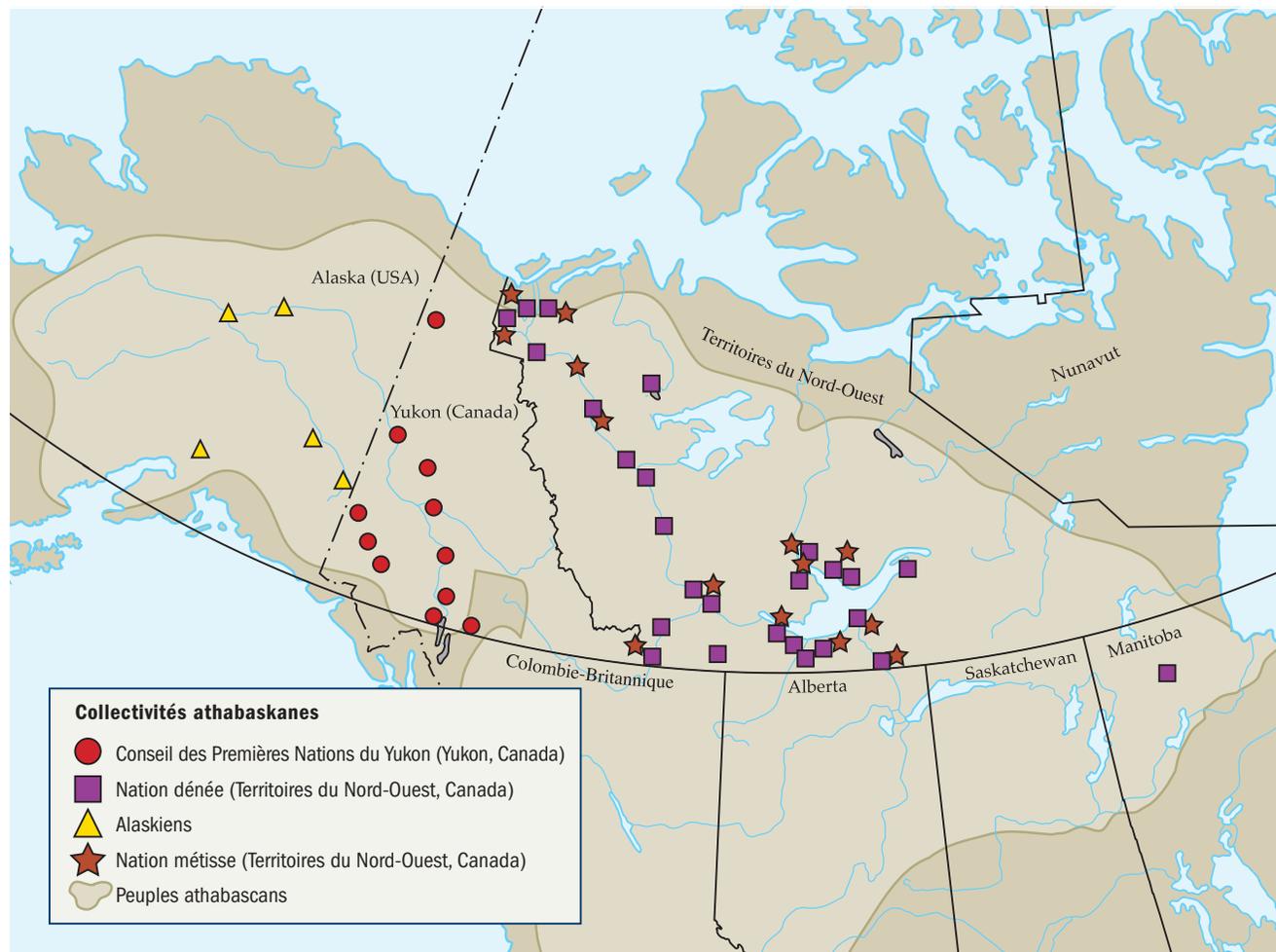
*premiers travaux du Conseil de l'Arctique et l'importance de la dimension nordique de notre politique étrangère. Nous plaiderons en faveur d'une entrée en vigueur rapide de la Convention avant et pendant le Sommet de Johannesburg.*

## Bibliographie

- Arctic Monitoring and Assessment Programme, *Arctic Pollution Issues: A State of the Arctic Environment Report*, Oslo, Norvège, 1997.
- Arctic Monitoring and Assessment Programme, *AMAP Assessment Report: Arctic Pollution Issues*, Oslo, Norvège, 1998.
- Arctic Monitoring and Assessment Programme, *AMAP Assessment 2002: Human Health in the Arctic*, Oslo, Norvège, 2003
- Arctic Monitoring and Assessment Programme, Persistent Toxic Substances, Food Security and Indigenous Peoples of the Russian North, Oslo, Norvège, 2004.
- Bidelman, T.F., Macdonald, R.W. et Stow, J.P. (éd). Sources, occurrence, trends and pathways of contaminants in the Arctic. *Science of the Total Environment* 2005; 342 : 1-313.
- Braune, B., Muir, D., DeMarch, B., Gamberg, M., Poole, K., Currie, R., Dodd, M., Dusckenko, W., Eamer, J., Elkin, B., Evans, M., Grundy, S., Hebert, C., Johnstone, R., Kidd, K., Koenig, B., Lockhart, L., Marshall, H., Reimer, K., Sanderson, J. et Shutt, L. Spatial and temporal trends of contaminants in Canadian Arctic freshwater and terrestrial ecosystems: a review. *Science of the Total Environment* 1999; 230 : 145-207.
- Downie, D. L. et Fenge, T. (éd.) Northern Lights Against POPs; Combatting Toxic Threats in the Arctic, McGill-Queen's University Press, Montréal et Kingston, 2003.
- Indian and Northern Affairs Canada, *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report*, Minister of Public Works and Government Services Canada, Ottawa, 1997 (une version abrégée a été publiée en français sous le titre *Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien*)
- Kuhnlein, H.V., Receveur, O., Muir, D.C.G., Chan, H.M. et Soueida, R. Arctic indigenous women consume greater than acceptable levels of organochlorines. *Journal of Nutrition* 1995; 125 : 2501-2510.
- Macdonald, R.W., Barrie, L.A., Bidleman, T.F., Diamond, M.L., Gregor, D.J., Semkin, R.G., Strachan, W.J., Li, Y.F., Wania, F., Alae, M., Alexeeva, L.B., Backus, S.M., Bailey, R., Bewers, J.M., Gobeil, C., Halsall, C.J., Harner, T., Hoff, J.T., Jantunen, L.M.M., Lockhart, W.L., Mackay, D., Muir, D.C.G., Pudykiewicz, J., Reimer, K.J., Smith, J.N., Stern, G.A., Schroeder, W.H., Wagemann, R. et Yunker, M.B., Contaminants in the Canadian Arctic: 5 years of progress in understanding sources, occurrence and pathways. *Science of the Total Environment* 2000; 254 : 93-234.
- Muir, D.C.G., Born, E.W., Koczansky, K. et Stern, G.A. Temporal and spatial trends of persistent organochlorines in Greenland walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus*). *Science of the Total Environment* 2000; 245 : 73-86.
- Muir, D., Braune, B., DeMarch, B., Norstrom, R., Wageman, R., Lockhart, L., Hargrave, B., Bright, D., Addison, R., Payne, J. et Reimer, K., Spatial and temporal trends and effects of contaminants in the Canadian Arctic marine ecosystem: a review. *Science of the Total Environment* 1999; 230 : 83-144.
- Muir, D., Shearer, R., Van Oostdam, J., Donaldson, S. et Furgal, C., Contaminants in Canadian Arctic biota and implications for human health. *Science of the Total Environment* 2005; 351-352; 1-3.
- Northern Contaminants Program, *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II* (5 volumes), Minister of Public Works and Government Services Canada, Ottawa, 2003 (un résumé a été publié en français sous le titre *Savoir en action - Rapport II de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien*).
- Van Oostdam, J., Gilman, A., Dewailly, E., Usher, P., Wheatley, B., Kuhnlein, H., Neve, S., Walker, J., Tracy, B., Feeley, M., Jerome, V. et Kwavnick, B., Human health implications of environmental contaminants in Arctic Canada: A review. *Science of the Total Environment* 1999; 230 : 1-82.



Figure A-2 : Carte des collectivités athabaskanes du Nord du Canada



Source : [www.arcticathabaskancouncil.com/maps/index.php](http://www.arcticathabaskancouncil.com/maps/index.php)

### Étude de cas : Contributions des Athabaskans à l'élimination et à la réduction des polluants organiques polluants

Auteurs : Chris Paci, Cindy Dickson et Carole Mills, Conseil arctique des Athabaskans<sup>88</sup>

#### Introduction

En 1989, on signalait la présence de polluants organiques persistants (POP), tels que le dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT), le lindane et les biphényles polychlorés (BPC), et de

métaux lourds comme le mercure, dans les aliments traditionnels des habitants du Nord canadien. Les peuples autochtones ont donc voulu connaître la nature de ces contaminants, leur provenance, les conséquences d'une exposition continue pour la santé et les mesures qu'ils pouvaient prendre pour aider à « fermer le robinet ». Afin d'expliquer aux Autochtones du Nord, ainsi qu'aux observateurs nationaux et internationaux, la provenance de ces polluants et leurs effets sur la santé et l'environnement, le gouvernement et les scientifiques fédéraux ont effectué des recherches. C'est ainsi qu'ils ont découvert que la principale source de nombreux POP était l'utilisation de ces substances dans des régions situées fort loin du Nord.

<sup>88</sup> Les informations et les opinions contenues dans cette étude de cas n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue du gouvernement du Canada.



Les Athabaskans ont aussi voulu connaître les types de POP et de métaux présents dans l'environnement et la chaîne alimentaire. L'étude de ces questions a entraîné la création d'un programme de recherche multilatéral baptisé Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN). Les recherches menées dans le cadre du PLCN ont confirmé que la propagation à longue distance des POP par les courants marins et atmosphériques constituait la principale cause des contaminants recensés dans le Nord, plus précisément au Yukon et au Denendeh (nom que donnent les Dénés à leurs territoires traditionnels, qui composent la majeure partie des Territoires du Nord-Ouest). Les POP sont transportés par des voies naturelles depuis les régions où ils sont utilisés jusque dans le Nord, où leur usage est inconnu. Après avoir pris connaissance des faits et en avoir discuté, les peuples autochtones ont conclu que : la seule solution viable pour réduire l'exposition de leurs populations aux contaminants présents dans l'environnement était de promouvoir l'élimination des sources de ces polluants et non de limiter la consommation des aliments traditionnels, ce qui a incité les Athabaskans à entreprendre des démarches aux échelons local et international pour réduire les sources des contaminants.

Les Athabaskans possèdent une vaste connaissance du milieu nordique que n'ont pas les Canadiens du Sud, et les peuples autochtones du Nord sont les plus exposés à la contamination à longue distance. L'expérience des Athabaskans et leur participation soutenue à l'élaboration et à la mise en œuvre des conventions internationales continuent d'apporter une aide précieuse au Canada dans l'élimination et la réduction des POP, qui sont les buts visés par la *Convention de Stockholm* et les protocoles relatifs aux POP et aux métaux lourds adoptés conformément à la *Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance* (CPATLD) de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU).

## Les contaminants du point de vue des Athabaskans

Les Athabaskans comprennent les risques potentiels pour la santé de la présence des contaminants dans le Nord. Leur point de vue sur la santé s'exprime souvent par la confiance qu'ils témoignent dans les produits de la terre. La santé relative de celle-ci reflète à la fois la santé générale des Dénés, des Premières Nations du Yukon et des Métis et la santé des familles et des individus. Lorsque la terre est en santé, les Autochtones le sont aussi. Lorsque la terre est malade, quelle qu'en soit la cause,

les Autochtones le ressentent sur le plan spirituel, émotionnel et physique. Notre survie en tant qu'Autochtones dépend d'un environnement nordique sain (AMAP 2002 : v). Un manque de confiance dans la salubrité des aliments traditionnels entraîne une dégradation de la culture autochtone. Le mauvais état de la terre est une question politique qui exige des démarches organisationnelles.

### La jeune génération apprend à connaître la terre



© Conseil des Premières Nations du Yukon

## Le PLCN et les peuples nordiques

Au début des années 1990, des organisations gouvernementales autochtones nordiques, des ministères fédéraux et territoriaux et des établissements universitaires ont uni leurs efforts sous les auspices du PLCN pour chercher des réponses scientifiques aux questions soulevées par la présence des contaminants dans les aliments traditionnels. Il est né de cette rencontre un partenariat exceptionnel, qui a donné à chacun de ses membres la possibilité de prendre des décisions éclairées quant aux risques et aux avantages relatifs de la consommation d'aliments traditionnels. Chaque partenaire du PLCN a défini ses propres besoins organisationnels de façon à se concentrer sur la recherche et à assurer la communication appropriée des résultats aux personnes les plus concernées par les contaminants transportés sur de grandes distances.

La Nation dénée est devenue l'un des partenaires clés du PLCN, à l'instar du Conseil des Premières Nations du Yukon, de la Nation métisse et d'organisations inuites. Pour chacune de ces organisations gouvernementales autochtones, le PLCN

fait office de tribune où l'on encourage la réduction et, lorsque c'est possible, l'élimination des contaminants dans les aliments traditionnels tout en fournissant des renseignements qui aident les membres à prendre des décisions éclairées en matière d'alimentation.

Le gouvernement fédéral a alloué des fonds aux Dénés et à d'autres peuples autochtones pour qu'ils participent à la gestion du PLCN, ce qui a contribué au développement du programme et à une grande partie de son succès (Furgal *et al.*, 2003 :18). Ainsi, la Nation dénée siège au Comité de gestion du PLCN et, de 2001 à 2004, a été coprésidente du Comité sur les contaminants environnementaux des Territoires du Nord-Ouest. Le PLCN a permis aux Dénés et aux autres peuples autochtones de créer un laboratoire de recherche de classe mondiale à l'Université McGill (Centre d'étude sur la nutrition et l'environnement des peuples autochtones).

Les gestionnaires du PLCN reconnaissent que l'information que reçoivent les peuples autochtones au sujet des contaminants dans leurs aliments traditionnels peut modifier sensiblement leur régime, leur économie et leur mode de vie. C'est pourquoi ils ont investi beaucoup de temps et de ressources dans l'éducation, la formation, le renforcement des capacités et la communication. Plusieurs structures et modèles novateurs et institutionnels ont été conçus : comités territoriaux sur les contaminants, postes de coordonnateurs régionaux des contaminants, visites des collectivités, cours de formation de première ligne, inscription des contaminants au programme scolaire et ainsi de suite.

Le PLCN a créé une capacité communautaire pour les peuples autochtones nordiques en permettant le développement de capacités techniques dans le Nord (p. ex., les coordonnateurs régionaux des contaminants) et la construction de ponts entre les dépositaires du savoir traditionnel et les détenteurs de connaissances scientifiques. Par exemple, la Nation dénée a été l'hôte de trois journées de réflexion des anciens et des scientifiques. Elle a produit des vidéos sur ces rencontres et rédigé un manuel du savoir traditionnel au Denendeh. Toutes les recherches issues du PLCN ont été publiées dans des revues universitaires pour mieux faire connaître la nature et l'importance des répercussions des contaminants dans le Nord, et les résultats ont été communiqués aux collectivités autochtones nordiques dans leur langue et de façon à ce qu'elles les comprennent. Du matériel éducatif sur les contaminants adapté au programme scolaire des écoles du Nord a été élaboré. Au Denendeh, des visites de toutes les collectivités ont permis de renseigner les

Dénés sur les contaminants. Grâce au PLCN, on a mis sur pied un réseau nordique de personnes-ressources autochtones en qui les gens ont toute confiance et qui a contribué à mieux faire comprendre les problèmes et à dissiper une partie des malentendus causés par les activités et la recherche visant les contaminants.

### Dénés en train de jouer du tambour



Photo par : T. Parker / © Agence de tourisme des Territoires du Nord-Ouest

## Recherche sur les contaminants au Denendeh

En mai 2000, lors d'une conférence dans le sud du Canada, les médias ont cité les déclarations d'un scientifique sur les concentrations de contaminants à Tutcho (Grand lac des Esclaves), une des principales sources de nourriture de nombreux Dénés. Les déclarations étaient à la fois inexactes et alarmistes. Malheureusement, les messages alarmistes peuvent entraîner des conséquences négatives considérables sur des systèmes alimentaires traditionnels importants sur les plans économique et culturel (activités de récolte). Ils peuvent en outre avoir des répercussions sur l'alimentation et la santé humaines lorsque la peur amène les gens à s'éloigner de la consommation d'aliments traditionnels. L'auteur des déclarations ne participait pas au PLCN et n'était pas connu des collectivités que ses déclarations inexactes auraient pu influencer. Plutôt que de croire les médias et de s'inquiéter, les intéressés savaient qu'ils devaient communiquer sans tarder avec des personnes-ressources de confiance, notamment de la Nation dénée, pour avoir l'heure juste. Ils avaient ce recours grâce au PLCN, qui a permis la constitution d'un réseau digne de confiance et contribué à une meilleure compréhension des connaissances actuelles sur les contaminants. Sans cette



confiance et ces connaissances, le gouvernement fédéral aurait consacré beaucoup d'énergie à nier les déclarations du scientifique et, à la limite, on ne l'aurait pas cru.

## Rapports de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien

Les résultats des cinq premières années de recherche parrainées par le PLCN ont été publiés en 1997 (Jensen et al. 1997) dans le *Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien*, version française abrégée du *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report (CACAR)*. Ce rapport permet de se faire une bonne idée des contaminants étrangers qui se retrouvent dans les Territoires du Nord-Ouest. Il contient en outre une description des métaux lourds, des POP et des radionucléides présents dans les aliments traditionnels. Le deuxième rapport d'évaluation, publié en 2003 (Furgal et al. 2003) dans le prolongement du premier mais plus accessible que celui-ci, nous donne un meilleur aperçu de l'état de l'environnement. Le Conseil des Premières Nations du Yukon et la Nation dénée ont déduit de ces évaluations que les contaminants transportés sur de grandes distances ont des effets mineurs sur la qualité des aliments traditionnels. En conséquence, une conclusion importante que l'on peut tirer des recherches menées dans le cadre du PLCN est que les « aliments traditionnels des Athabaskans sont sains », contiennent une quantité relativement faible de contaminants et présentent une grande valeur nutritive. L'évaluation des risques et des avantages pour la santé a beaucoup progressé grâce au PLCN. Au Denendeh, par exemple, selon les critères de gestion des risques, on qualifie de faible l'exposition aux contaminants transportés sur de grandes distances et présents dans les aliments traditionnels. Il faut cependant ajouter une mise en garde, car le classement des risques en vertu du PLCN ne tient pas compte des effets cumulatifs, des effets des mélanges de contaminants, des nouveaux contaminants ou de la contamination locale de source ponctuelle (p. ex., les anciennes mines du Denendeh). La nourriture traditionnelle des Athabaskans est donc saine, sauf dans les cas où des avis de consommation relatifs à la santé ont été émis.

## Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique

Deux évaluations déterminantes des contaminants dans le Nord ont été publiées (AMAP 1997, 1998, 2002, 2003) dans le cadre du *Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique*

(PSÉA) mis en œuvre par le Conseil de l'Arctique, et le prochain rapport est prévu pour 2012. Ces évaluations reposent sur les données nationales recueillies par le Canada grâce au PLCN. Les peuples autochtones participent directement au PSÉA et siègent au Conseil de l'Arctique. Le Canada fournit aux gestionnaires du PSÉA des priorités de recherche pertinentes, des modèles de communication éprouvés et des informations précises sur les contaminants.

## Expertise autochtone dans les évaluations

Un exemple récent peut démontrer l'utilité de la participation autochtone au PSÉA. Dans le sommaire du deuxième rapport d'évaluation (2002), on indiquait à tort que le caribou chassé par une collectivité du Nord canadien contenait une quantité de césium 137 extrêmement élevée, si élevée en fait qu'elle ne pouvait qu'être fautive (AMAP 2002 : 76). L'allégation aurait pu avoir des conséquences néfastes pour les membres de cette collectivité qui dépend beaucoup du caribou. Au symposium du PSÉA, le personnel technique du Conseil international des Gwich'in et du Conseil arctique des Athabaskans (CAA) a signalé l'erreur, laquelle a de nouveau été soulignée lors de la réunion des ministres à Inari, en 2002, et une correction a été apportée avant que la fautive nouvelle ne se répande.

## Engagement international des chefs autochtones de l'Arctique

Il est devenu évident au fur et à mesure de la réalisation des travaux de recherche successifs que les activités agricoles et industrielles dans d'autres parties du globe constituaient la principale source de contaminants dans le Nord. Ces polluants transportés sur de grandes distances ont des répercussions sur tous les aspects de la santé des peuples autochtones. On s'est rendu compte qu'il faudrait déployer des efforts considérables pour mettre fin à cet afflux de contaminants dans le Nord et que le problème dictait une action concertée à l'échelle internationale. Par ailleurs, on a constaté que les trois organismes accrédités par les Nations Unies, c'est-à-dire le Conseil des Saamis, l'Association russe des populations autochtones du Nord et la Conférence circumpolaire inuite, ne représentaient pas tous les peuples autochtones. Pour remédier à la situation, la Nation dénée a été l'hôte en 1996 de la première réunion des chefs autochtones arctiques des Territoires du Nord-Ouest, du Yukon, de l'Alaska et de la Russie, auxquels se sont joints des représentants de peuples qui n'étaient pas accrédités par les Nations Unies. Cette réunion a contribué à faire



prendre conscience aux États membres du Conseil de l'Arctique de la nécessité d'accorder le statut de membre permanent à tous les peuples autochtones. La Nation dénée, le Conseil des Premières Nations du Yukon et la Nation métisse ont conclu un traité international visant à créer le Conseil arctique des Athabaskans (CAA). Depuis la première réunion, trois participants permanents, dont le CAA, se sont ajoutés aux trois membres en place du Conseil de l'Arctique. Les Athabaskans continuent de jouer un rôle important au Conseil de l'Arctique en contribuant à la production de l'*Arctic Climate Impact Assessment* (ACIA 2005) et du *Arctic Human Development Report* (AHDR 2004).

Les liens institutionnels du CAA nous permettent d'effectuer une surveillance efficace et de contribuer à la mise en place des moyens propres à éliminer la pollution circumpolaire. Les projets du Conseil de l'Arctique nous montrent comment nous pouvons relever cet important défi et obtenir des ressources supplémentaires. La capacité institutionnelle du CAA de participer à la Convention de Stockholm et aux protocoles relatifs aux POP et aux métaux lourds est tributaire de ces ressources.

### Initiative des écosystèmes du Nord (IÉN)

Même si l'élimination des sources mondiales de contaminants faisait des progrès notables, les anciens nous ont dit que les problèmes de la terre n'étaient pas encore réglés. Nous savions que ces problèmes n'avaient pas tous leur origine dans les autres parties du globe, mais étaient en partie le résultat des sources ponctuelles locales de pollution. Désireux de comprendre l'influence des changements climatiques sur les contaminants et l'état des écosystèmes nordiques, nous nous sommes tournés vers l'Initiative des écosystèmes du Nord (IÉN) du Canada. Il faut dire qu'au chapitre des changements climatiques, les politiques et les programmes gouvernementaux mis en œuvre dans le Nord canadien manquaient de cohérence. En 2002, la Nation dénée a obtenu des fonds pour organiser les premiers ateliers du Groupe de travail environnemental du Denendeh. À la fin de 2002, la Nation a conclu un accord de partenariat pour devenir membre du Comité directeur national et a été suivie peu après par le Conseil des Premières Nations du Yukon. Préoccupés par les contaminants locaux et voulant mieux comprendre leurs effets sur les écosystèmes, les Athabaskans ont exercé des pressions sur la Table de concertation partenaire-enjeu pour que des fonds soient affectés à l'étude de cette question. La Nation dénée, le Conseil des Premières Nations du Yukon et l'Inuit Tapiriit Kanatami siègent au Comité directeur national de l'IÉN, et tous trois sont des membres actifs de la Table de concertation partenaire-enjeu.

### Garçon avec un masque lors d'une célébration



Photo : W. Towriss © Gouvernement du Yukon

### Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) [LCPE (1999)]

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) [LCPE (1999)] est le principal outil fédéral dont dispose le Canada pour mettre en œuvre la Convention de Stockholm. La Loi limite la production et l'usage des douze POP les plus dangereux aux termes de la Convention de Stockholm (ainsi que des POP produits non intentionnellement ou POPPNI). C'est d'elle que relève la gestion de l'*Inventaire national des rejets de polluants* (INRP). Tous les cinq ans, la Loi doit faire l'objet d'un examen. L'année 2005 marque le cinquième anniversaire de son adoption et, par conséquent, la mise en branle du processus d'examen parlementaire. Fait important, la LCPE (1999) prévoit la constitution d'un comité consultatif national qui joue le rôle de forum intergouvernemental et qui est composé d'au plus six représentants de gouvernements autochtones. En outre, la Loi réglemente un plus grand nombre de substances toxiques que les douze POP visés par la Convention de Stockholm. L'Assemblée des Premières Nations a organisé une réunion régionale des Premières Nations pour connaître l'opinion des organisations membres, dont la Nation dénée, sur l'élaboration d'un mémoire à l'intention des ministres de l'Environnement et de la Santé, les deux ministres chargés de l'application de la LCPE (1999). Des représentants d'Environnement Canada et de Santé Canada ont aussi tenu des consultations d'un océan à l'autre pour donner aux parties intéressées la possibilité de donner leur avis. La Nation dénée a participé à la rencontre de Yellowknife et, plus tard, à une réunion à Ottawa dont Environnement Canada était l'hôte et qui portait sur



le Plan national de mise en œuvre (PNMO). L'essentiel du point de vue des Athabaskans est décrit dans la présente étude de cas.

## Évaluation de l'impact du climat dans l'Arctique

En raison de leurs liens étroits avec la terre, les peuples autochtones de l'Arctique ont été les premiers à attirer l'attention sur l'évolution du climat et de la biodiversité. Les changements climatiques ont un rapport direct avec le rejet des contaminants dans l'Arctique puisque le réchauffement et le refroidissement accroîtront les concentrations de contaminants déjà présents dans l'environnement. Pour ce qui est des métaux tels que le mercure, on pense que la décongélation du pergélisol augmente la probabilité de leur présence dans l'eau et chez les poissons. En 2000, la production d'une évaluation de l'impact des changements climatiques dans l'Arctique (ACIA) a été amorcée sous les auspices du PSÉA. Le Comité international pour les sciences arctiques et le groupe de travail sur la conservation de la faune et de la flore arctiques y ont contribué, et les Athabaskans ainsi que tous les peuples autochtones septentrionaux y ont joué un rôle très important. Les participants au symposium de l'ACIA tenu en novembre 2004 ont eu droit à des exposés de grands chefs autochtones et à la présentation d'une recherche scientifique menée en collaboration. Les résultats clés ont été publiés dans un sommaire en 2004, et la publication du rapport scientifique, en septembre 2005.

## Convention de Stockholm

La participation des peuples autochtones aux négociations de la Convention de Stockholm sur les POP l'influence que les Autochtones peuvent avoir sur les initiatives internationales. D'ailleurs, l'issue rapide et couronnée de succès des négociations est en partie le résultat de la contribution des peuples autochtones à la définition des positions adoptées par le Canada. Les concentrations aussi élevées qu'inattendues des contaminants présents chez la population autochtone ont également été déterminantes. Tout au long des négociations, les Autochtones ont réussi à centrer les débats sur la santé et la culture de leurs peuples.

## Pressions internationales

La Nation dénée, le Conseil des Premières Nations du Yukon et les organisations inuites ont joué un rôle très important dans la chaîne d'événements qui a mené à la Convention de Stockholm. En 1993, les dirigeants athabaskans appuient la réalisation d'une étude ayant pour but de déterminer les concentrations de contaminants dans le sang maternel (cordon ombilical) des

femmes qui consomment des aliments traditionnels. La Nation dénée et des organisations inuites régionales élaborent alors des protocoles de recrutement et du matériel d'information adaptés à la culture, contribuent à la conception de l'étude et aident à la diffusion des résultats. Les études suscitent un taux de participation très élevé, et le protocole de recrutement est adopté par divers pays et régions. Les résultats indiquent des concentrations de contaminants assez élevées chez un assez grand nombre de consommateurs d'aliments traditionnels pour justifier une attention internationale immédiate. La CEE-ONU engage donc des discussions, reprises peu après par les gestionnaires du PNUÉ et qui aboutissent à la Convention de Stockholm, ratifiée en 2004. Voilà un excellent exemple de la contribution des partenariats autochtones aux négociations d'un traité international visant à protéger l'environnement de la planète.

Le PNMO et le Plan d'action national (PAN) du Canada élaborés en vertu de la Convention de Stockholm représentent l'étape la plus récente dans la définition d'une réponse collective aux problèmes des contaminants transportés sur de grandes distances. Le PNMO tient compte des opinions exprimées par les principaux partenaires et intervenants lors des consultations et comporte un PAN. Les peuples autochtones peuvent faire leur part en constituant un réseau efficace de communications, en définissant les nouveaux problèmes et en participant à la surveillance des contaminants. Le succès du PNMO et du PAN repose sur le dynamisme des partenariats entre le Canada et les peuples autochtones. La mise en œuvre mondiale de la Convention de Stockholm débute dans le Nord et ne saurait réussir sans une action autochtone coordonnée et efficace sur la scène internationale. À l'instar du PLCN avant eux, le PNMO et le PAN nécessitent des investissements importants et des partenariats créatifs.

## Conclusions

Afin d'obtenir les ressources dont nous avons besoin pour collaborer à des initiatives internationales telles que l'ACIA et le PSÉA, nous tirons parti des diverses synergies créées notamment par les programmes nationaux mis sur pied par le gouvernement fédéral, tels que le PLCN et l'IÉN. Les liens entre les différentes institutions sont importants, tout comme les moyens dont on dispose et qui s'améliorent chaque fois qu'une activité est menée dans le cadre d'un projet. Pour renforcer la capacité des habitants du Nord de faire face à des problèmes environnementaux complexes, on doit avoir du personnel compétent et doté d'une solide formation, des chefs conscients des enjeux et bien renseignés et des réseaux de chercheurs et de scientifiques reliés les uns aux autres. Il faut



dire que toutes ces conditions étaient réunies la première fois que les anciens et les scientifiques ont dit craindre que les aliments traditionnels ne soient contaminés. Nous avons suffisamment d'expérience et de connaissances pour affirmer qu'au Denendeh nos aliments traditionnels sont sains, mais notre vigilance ne doit pas se relâcher si nous voulons qu'ils le demeurent.

Le Canada a pris des mesures pour satisfaire à toutes les obligations de la Convention de Stockholm. Il doit cependant continuer d'être le chef de file mondial de la réduction et de l'élimination des contaminants en faisant fond sur la participation des peuples autochtones à la mise en œuvre de la Convention de Stockholm, une participation qui a porté fruit. Nous savons que nous jouons un rôle essentiel dans l'élaboration et l'exécution du PAN du Canada.

Du point de vue stratégique, les liens entre les peuples circumpolaires s'avèrent d'une importance cruciale. Nous avons tiré des enseignements inestimables de l'élaboration de la Convention de Stockholm ainsi que des protocoles relatifs aux POP et aux métaux lourds adoptés dans la foulée de la CPATLD de la CEE-ONU. Notre travail à l'échelle internationale répond à un réel besoin et a l'avantage de réunir les peuples autochtones nordiques et les décideurs. Ce travail s'appuie en outre sur des études approfondies réalisées aux échelons national, régional et communautaire. Il est important de veiller à ce que les voies de communications restent ouvertes et à ce que l'information circule dans les deux sens. Lorsque les Athabaskans prennent part à des discussions sur la pollution et ses répercussions sur leur environnement, ils ont l'occasion de montrer les liens qui unissent tous les peuples autochtones septentrionaux malgré les vastes distances géographiques qui les séparent.

## Références

ACIA (2005). *Arctic Climate Impact Assessment*. Cambridge University Press. [www.acia.uaf.edu](http://www.acia.uaf.edu)

AHDR (2004). *Arctic Human Development Report*. Stefansson Arctic Institute, Akureyri, Islande. [www.svs.is/AHDR/AHDR%20chapters/Chapters%20PDF.htm](http://www.svs.is/AHDR/AHDR%20chapters/Chapters%20PDF.htm)

AMAP (1997). *Arctic Pollution Issues: A State of the Arctic Environment Report*. Arctic Monitoring and Assessment Programme, Oslo, Norvège.

AMAP (1998). *AMAP Assessment Report: Arctic Pollution Issues*. Arctic Monitoring and Assessment Programme, Oslo, Norvège.

AMAP (2002). *AMAP Arctic Pollution 2002*. Arctic Monitoring and Assessment Programme, Oslo, Norvège.

AMAP (2003). *AMAP Assessment 2002: Human Health in the Arctic*. Arctic Monitoring and Assessment Programme, Oslo, Norvège.

Damstra, T., et al. (éd.) (2002). *Global Assessment of the State-of-the-Science of Endocrine Disruptors*. World Health Organization, Genève, Suisse.

Dene Nation. (n.d. ca. 1997). « Strengthening the Ties in Denendeh », vidéo (38 min).

Dene Nation. (n.d. ca. 1998). « Strengthening the Ties in Denendeh 2 », vidéo (34 min).

Indian and Northern Affairs Canada (2003). *Highlights of the Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II*. Ottawa. [www.ainc-inac.gc.ca/ncp/pub/pdf/hig/hil\\_f.pdf](http://www.ainc-inac.gc.ca/ncp/pub/pdf/hig/hil_f.pdf)

Indian and Northern Affairs Canada (2003). *Knowledge in Action. Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II*. Ottawa. [www.ainc-inac.gc.ca/ncp/pub/pdf/kno/kno\\_e.pdf](http://www.ainc-inac.gc.ca/ncp/pub/pdf/kno/kno_e.pdf) (un résumé est disponible en français sous le titre *Savoir en action - Rapport II de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien*)

Jensen, J., Adare, K. et Shearer, R. (éd.) (1997). *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report (CACAR)*. Public Works, Ottawa (un résumé est disponible en français sous le titre *Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien*).

Johansson, G, Paci, C., Stenersen, S., Fedorova, C. et Kesitalo, J. H. (2004). « Education ». In: *Arctic Human Development Report*. Stefansson Arctic Institute, Akureyri, Islande, p.169-186.

Paci, C. (2003). Northern Contaminants Program in the NWT. *EPINorth* 15(4):1, 15.

Paci, C., Dickson, C., Nickels, S., Chan, L. et Furgal, C. (2005). « Climate change and human health, a Canadian example of traditional/country food security research ». In: L. Hinenen et al. (éd.), *The Resilient North: Human Responses to Global Change*.

Paci, C.D.J., Dickson, C., Nickels, S., Chan, L. et Furgal, C. (2004). *Food Security of Northern Indigenous Peoples in a Time of Uncertainty*. Document de travail présenté à la 3<sup>e</sup> assemblée publique du Northern Research Forum qui s'est tenue à Yellowknife et Rae Edzo, du 15 au 18 septembre 2004.

Tyson, M. (1999). *TK for Dummies*. Dene Nation, Yellowknife, Northwest Territories.



## ANNEXE B

### Résumé des mesures nationales

Île-du-Prince-Édouard



© La Commission canadienne du tourisme

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux jouent tous un rôle dans le respect des obligations contractées en vertu de la Convention de Stockholm. Voici certains des moyens dont ils disposent :

- ❑ mesures communes des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux prises sous l'égide du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME);
- ❑ ententes fédérales-provinciales;
- ❑ instruments fédéraux;
- ❑ instruments provinciaux et territoriaux.

#### a) Mesures communes des gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux prises sous l'égide du CCME

Le CCME est la principale tribune intergouvernementale au Canada pour discuter de questions environnementales d'intérêt national et international et prendre des mesures communes. Le CCME s'emploie à promouvoir une coopération intergouvernementale efficace et une approche coordonnée des questions relevant de l'ensemble des compétences, telles que la pollution atmosphérique et les substances chimiques toxiques. Les membres du CCME établissent de concert des normes, des stratégies et des objectifs environnementaux uniformes à l'échelle nationale afin d'assurer un environnement de qualité supérieure partout au pays.

Voici quelques-uns des accords auxiliaires sur les POP qui ont été conclus sous l'égide du CCME :

- ❑ Cadre général sur la gestion de la qualité de l'air pour le Canada;
- ❑ *Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale*, y compris les standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes;

La province de Québec n'a pas signé l'Accord. Elle tente toutefois d'harmoniser son approche avec celle du CCME pour ce qui est des questions environnementales.

- ❑ *Politique sur la gestion des substances toxiques* du CCME;
- ❑ Un engagement national pour la prévention de la pollution;
- ❑ Coopération à une gestion des déchets écologiquement rationnelle.

Voici des lignes directrices sur les POP qui ont été élaborées sous l'égide du CCME :

- ❑ *Guide sur la gestion des déchets biphényles polychlorés (BPC)*, CCME, 1989;
- ❑ *Lignes directrices applicables aux systèmes mobiles de destruction des biphényles polychlorés*, CCME, 1990;
- ❑ *Lignes directrices applicables aux systèmes mobiles de traitement des biphényles polychlorés (BPC)*, CCME, 1990;
- ❑ *Lignes directrices nationales pour l'enfouissement des déchets dangereux*, CCME, 1991;
- ❑ *Recommandation nationale sur les émissions des turbines à combustion fixes*, CCME, 1992;
- ❑ *Lignes directrices nationales relatives aux installations d'incinération des déchets dangereux - Critères de conception et de fonctionnement*, volumes 1 et 2, CCME, 1992;
- ❑ *Lignes directrices nationales relatives à l'utilisation des déchets dangereux et non dangereux comme combustibles de substitution dans les fours à ciment*, CCME, 1996;
- ❑ *Wood Preservation Facilities: Recommendations for the Design and Operation of Creosote, Pentachlorophenol*,

*Chromated Copper Arsenate and Pentachlorophenol Thermal Facilities* (1998);

- ☒ *Lignes directrices nationales relatives aux installations d'incinération des déchets dangereux – Critères de conception et de fonctionnement.*

Pour de plus amples renseignements sur les mesures nationales visant les POP, visitez le site Web du CCME, à [www.ccme.ca](http://www.ccme.ca).

## b) Ententes fédérales-provinciales

En vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) [LCPE (1999)], les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux peuvent conclure des accords relatifs à des instruments environnementaux d'inspection, d'application de la loi, de surveillance, de rapports, etc. Voici quelques-uns des accords en vigueur :

- ☒ Entente administrative Canada-Saskatchewan, qui porte sur les règlements pris en vertu de la LCPE (1999), y compris ceux sur les fabriques de pâtes et papiers et les BPC;
- ☒ Entente administrative Canada-Québec, qui concerne le secteur des pâtes et papiers;
- ☒ Accord d'équivalence Canada-Alberta, qui est destiné à éliminer le double emploi lié aux émissions de dioxines, de furannes et de chlorure de vinyle.

On trouvera des renseignements additionnels sur ces accords en consultant le Registre environnemental de la LCPE ([www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements](http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements)).

## c) Instruments fédéraux

Les instruments fédéraux permettent la gestion des POP et comportent des lois et des règlements, des politiques et des programmes, des directives et des plans.

La *Politique de gestion des substances toxiques* (PGST), adoptée en juin 1995, prévoit une gestion prudente et préventive des substances toxiques de manière à assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement. Elle oriente les actions fédérales nationales et fonde la position canadienne durant les négociations internationales sur la gestion des substances toxiques. La politique tient compte des problèmes particuliers causés par les substances toxiques qui sont présentes dans l'environnement en raison de l'activité humaine, qui persistent dans l'environnement et qui s'accumulent dans les organismes.

Ces substances de la « voie 1 » sont ciblées en vue d'une quasi-élimination dans l'environnement. La politique est publiée à l'adresse [www.ec.gc.ca/toxics/TSMP/fr/execsum.cfm](http://www.ec.gc.ca/toxics/TSMP/fr/execsum.cfm).

Dans sa stratégie de mise en œuvre de la PGST (DIR-99-03), l'ARLA expose les grandes lignes de la formule adoptée en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) pour gérer les substances de la voie 1 présentes dans les produits antiparasitaires. Les POP inscrits dans la Convention de Stockholm au moment de son entrée en vigueur sont gérés par Environnement Canada conformément à la PGST. Le Ministère tire parti des instruments de la LCPE (1999) pour atteindre les objectifs de la Convention, et les dispositions de la Loi englobent l'objet et les critères d'évaluation et de gestion des substances toxiques de la PGST.

Les lois et règlements relatifs aux substances inscrites dans la Convention comprennent la LCPE (1999) et la LPA. On trouvera des renseignements sur la première à [www.ec.gc.ca/RegistreLCPE](http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE) et sur la seconde à [www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla](http://www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla).

Plus précisément, les instruments fédéraux liés à la Convention de Stockholm comprennent ce qui suit :

### *POP produits intentionnellement*

- ☒ LCPE (1999)
  - Liste des substances toxiques (Annexe 1 de la Loi)
  - Liste des substances d'exportation contrôlée (Annexe 3 de la Loi)
  - *Règlement sur les mouvements interprovinciaux des déchets dangereux*
  - *Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2005*
  - *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*
  - *Règlement sur l'exportation de substances aux termes de la Convention de Rotterdam*
  - *Règlement sur les biphényles chlorés*
  - *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*
  - *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation*
  - Lignes directrices et codes de pratique



- ❏ LPA
- ❏ PGST du gouvernement du Canada
  - Substances de la voie 1 (quasi-élimination)

#### POPPNI

- ❏ LCPE (1999)
  - Liste des substances toxiques (Annexe 1)
  - Liste des substances d'exportation contrôlée (Annexe 3)
  - *Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2005*
  - *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses*
  - *Règlement sur l'exportation de substances aux termes de la Convention de Rotterdam*
  - *Règlement sur les biphényles chlorés*
  - *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation*
  - *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers*
  - *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers*
  - Dispositions relatives à la prévention de la pollution et à la planification de la quasi-élimination
  - Lignes directrices et codes de pratique
- ❏ LPA
- ❏ *Loi sur les pêches*
  - *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*

#### Stocks et déchets

- ❏ LCPE (1999)
  - *Règlement sur les mouvements interprovinciaux des déchets dangereux*
  - *Règlement sur l'immersion en mer*

- *Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles*
- *Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC (1996)*
- *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC*

#### Outils de surveillance et de rapports

- ❏ Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)
- ❏ *Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN)*
- ❏ *Inventaire national des rejets de polluants (INRP)*
- ❏ *Inventaire national des matières utilisées contenant des BPC et des déchets contenant des BPC en entreposage au Canada*
- ❏ *Inventaire des rejets de dioxines et de furannes, échelle nationale*
- ❏ Système d'inventaire des rejets résiduels

#### d) Instruments provinciaux et territoriaux

Toutes les provinces et les territoires ont adopté des lois et des règlements pour gérer la qualité de l'air, les substances toxiques et les pesticides. On en trouvera une liste détaillée au tableau 2-1. La plupart des provinces et des territoires appliquent une loi sur la protection de l'environnement, ou l'équivalent, ainsi que des règlements prévoyant des mécanismes de délivrance de permis ou d'approbation pour les sources ponctuelles fixes qui rejettent des polluants dans l'atmosphère. La plupart des provinces et des territoires ont édicté une loi ou des règlements sur les pesticides qui prévoient un système de gestion de l'utilisation des pesticides. Deux provinces appliquent une loi sur l'assainissement de l'air.





## **PARTIE - II**

### **PLAN D'ACTION NATIONAL DU CANADA SUR LES POLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS PRODUITS NON INTENTIONNELLEMENT (PAN)**



La Mouette tridactyle  
© Garry Donaldson



## **TABLE DES MATIÈRES : PARTIE II**

<b>1. Introduction</b> .....	5
<b>2. Généralités</b> .....	6
<b>3. Rejets de POP produits non intentionnellement au Canada</b> .....	9
<b>3.1 Rejets actuels et tendances</b> .....	9
3.1.1 Inventaire national des rejets de dioxines et de furannes pour les sources ponctuelles, diffuses et mobiles .....	9
3.1.2 Inventaire national des rejets de polluants .....	10
3.1.3 Inventaires régionaux des rejets de polluants .....	12
3.1.4 Inventaire des émissions atmosphériques .....	13
<b>3.2 Rejets projetés</b> .....	13
<b>4. Lois et politiques</b> .....	14
<b>4.1 Lois</b> .....	14
4.1.1 Lois du gouvernement canadien sur l'environnement .....	14
4.1.2 Lois des provinces et des territoires sur l'environnement .....	15
<b>4.2 Politiques</b> .....	15
<b>5. Stratégies visant à réduire les rejets totaux</b> .....	17
<b>5.1 Premières mesures prises au sujet des eaux résiduaires des fabriques de pâtes</b> .....	17
<b>5.2 Standards pancanadiens (SP)</b> .....	17
5.2.1 Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale .....	17
5.2.2 Entente auxiliaire sur l'établissement de standards pancanadiens relatifs à l'environnement .....	18
5.2.3 Standards pancanadiens relatifs aux émissions de dioxines et de furannes provenant des secteurs prioritaires .....	18
<b>5.3 Sources nouvelles</b> .....	23
5.3.1 Combustion résidentielle de déchets sur place .....	23
5.3.2 Combustion à ciel ouvert dans les décharges .....	25



<b>5.4 Méthodes pour d'autres catégories de sources identifiées</b> .....	25
5.4.1 Combustion de carburant diesel .....	25
5.4.2 Combustion agricole et résidentielle de combustibles .....	26
5.4.3 Production d'énergie électrique.....	26
5.4.4 Production de magnésium de première fusion .....	26
5.4.5 Fusion des métaux communs .....	26
5.4.6 Chauffage résidentiel au bois .....	27
5.4.7 Fours wigwam.....	28
5.4.8 Fours à ciment .....	28
5.4.9 Préservation du bois.....	29
<b>5.5 Résumé des stratégies</b> .....	29
<b>6. Utilisation des meilleures techniques disponibles et des meilleures pratiques environnementales</b> .....	34
<b>7. Utilisation de matériels, de produits et de procédés modifiés ou de remplacement</b> .....	35
<b>8. Éducation, formation et sensibilisation</b> .....	36
<b>9. Calendrier de mise en œuvre et examen des stratégies</b> .....	37
<b>10. Conclusions</b> .....	38
<b>ANNEXE A</b> <b>Résumé des sources, des rejets et des stratégies de gestion des POPPNI au Canada</b> .....	39
<b>ANNEXE B</b> <b>Mesures législatives visant la combustion résidentielle sur place des déchets</b> .....	41
<b>ANNEXE C</b> <b>Exemples de sources et de fiches d'information sur les POPPNI, leurs sources et les mesures visant à en réduire les rejets</b> .....	43

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3-1 : Tendances des rejets de dioxines et de furannes entre 1990 et 1999 .....	10
Tableau 3-2 : Rejets de dioxines et de furannes par les installations déclarantes à l'INRP .....	12
Tableau 3-3 : Rejets de HCB par les installations déclarantes à l'INRP .....	12
Tableau 4-1 : Limites de dosage pour les dioxines et les furannes .....	16
Tableau 5-1 : Contribution des cinq secteurs sources aux émissions de dioxines et de furannes visés par les standards pancanadiens .....	19
Tableau 5-2 : Résumé des règlements gouvernementaux sur la combustion .....	24
Tableau 5-3 : Résumé des mesures pour les catégories de sources de la Partie II de l'Annexe C de la Convention de Stockholm .....	30
Tableau 5-4 : Résumé des mesures qui préconisent, conformément au présent plan d'action, les MTD et les MPE pour des catégories de sources nouvelles ou existantes, comme celles de la Partie III .....	31
Tableau 5-5 : Situation des autres catégories de sources de la Partie III .....	33

## LISTE DES FIGURES

Figure 2-1 : Schéma résumant les obligations de l'article 5 de la Convention de Stockholm sur les POP .....	8
Figure 3-1 : Pourcentage de la contribution des secteurs aux rejets de dioxines et de furannes dans l'atmosphère (1999) ....	10
Figure 3-2 : Données de l'INRP sur les émissions atmosphériques de dioxines et de furannes ainsi que de HCB .....	13
Figure 4-1 : Résultats prévus de l'application de la stratégie de gestion des substances toxiques .....	16



## 1. INTRODUCTION

### Couleurs d'automne - Lesage, Québec



© Corel Corporation, 1994

La *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants* (POP) prévoit que les Parties doivent élaborer et s'efforcer de mettre en œuvre un plan d'action tenant compte des obligations de l'article 5 de la Convention, plus précisément, des mesures visant à réduire ou à éliminer les rejets résultant de la production non intentionnelle de POP.

La Convention a spécifié quatre polluants organiques persistants à réduire et à éliminer définitivement des sources anthropiques qui produisent et rejettent des substances non intentionnellement :

- ❑ les polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD, aussi appelées dioxines);
- ❑ les polychlorodibenzofurannes (PCDF, aussi appelés furannes);
- ❑ l'hexachlorobenzène (HCB);
- ❑ les biphényles polychlorés (BPC).

La deuxième partie du présent rapport, le Plan d'action national du Canada (PAN) sur les polluants organiques persistants produits non intentionnellement (POPPNI), fait partie du Plan national canadien de mise en œuvre pour les POP.

Dans un premier rapport, le Plan fournit des renseignements sur les rejets actuels, les lois et les politiques, et les stratégies que le Canada a adoptées dans ses programmes nationaux pour procéder à la réduction et à la quasi-élimination des POPPNI. Au Canada, la protection de l'environnement est une responsabilité que se partagent tous les niveaux de gouvernement. En ce qui a trait aux POPPNI, les programmes scientifiques et technologiques et les mesures de gestion sont surtout axés sur les dioxines et

les furannes, car c'est sur ces substances que l'on a le plus d'informations concernant la formation, les rejets, la prévention et la réduction. Les mesures actuelles visent essentiellement à réduire les rejets des sources prioritaires en vue d'atteindre le but de l'élimination ultime tout en continuant de recueillir des renseignements sur d'autres sources moins bien définies.

La deuxième partie du présent document a pour but d'examiner les plans élaborés par le Canada afin de respecter les obligations de l'article 5 de la Convention.

### Les eaux écumantes de l'océan à Terre-Neuve



© Corel Corporation, 1994



## 2. GÉNÉRALITÉS

### Le mont Logan, parc national de Kluane, Yukon



Photo : ICN-RCI / Hemera © Statistique Canada, 2003

En vertu de l'article 5 de la Convention de Stockholm, les Parties doivent prendre certaines mesures, résumées dans la figure 2-1 ci-dessous, afin de réduire les rejets totaux des émissions de sous-produits des substances chimiques d'origine anthropique inscrites à l'Annexe C « *dans le but de réduire leur volume au minimum et, si possible, de les éliminer à terme* ».

Dans l'article 5 a), la Convention fournit d'autres directives concernant le contenu d'un plan d'action :

Les parties ombrées bleues (exception faite des parties entre crochets) sont tirées directement de la Convention.

- i) Une évaluation des rejets actuels et projetés, et notamment l'établissement et la tenue à jour d'inventaires des sources et d'estimations des rejets, compte tenu des catégories de sources énumérées à l'Annexe C;
- ii) Une évaluation de l'efficacité des lois et politiques appliquées par la Partie pour gérer ces rejets;
- iii) Des stratégies visant à assurer le respect des obligations au titre du présent paragraphe (des mesures visant à réduire ou à éliminer les rejets produits non intentionnellement), compte tenu des évaluations prévues aux points i) et ii);
- iv) Des mesures visant à faire connaître les stratégies susmentionnées et à promouvoir l'éducation et la formation en la matière;

- v) Un examen de ces stratégies et de leur succès tous les cinq ans, pour déterminer dans quelle mesure elles ont permis à la Partie de s'acquitter des obligations au titre du présent paragraphe (mesures visant à réduire ou à éliminer les rejets résultant de la production non intentionnelle); les résultats de ces examens figureront dans les rapports présentés en application de l'article 15;
- vi) Un calendrier de mise en œuvre du plan d'action, y compris des stratégies et des mesures qui y sont énoncées.

L'Annexe C de la Convention de Stockholm énumère 17 secteurs ou catégories reconnus comme des sources des quatre POP produits non intentionnellement. En voici la liste pour référence.

### Partie II : Catégories de sources

Les polychlorodibenzo-*p*-dioxines et les polychlorodibenzofurannes, l'hexachlorobenzène et les polychlorobiphényles sont produits et rejetés non intentionnellement lors de procédés thermiques faisant intervenir des matières organiques et du chlore par suite d'une combustion incomplète ou de réactions chimiques. Les catégories suivantes de sources industrielles ont un potentiel relativement élevé de production et de rejet de ces substances dans l'environnement :

- a) les incinérateurs de déchets, y compris les co-incinérateurs de déchets urbains, dangereux ou médicaux, ou de boues d'épuration;
- b) le brûlage de déchets dangereux dans des fours à ciment;
- c) la production de pâtes utilisant le chlore élémentaire, ou des substances chimiques générant du chlore élémentaire, pour le blanchiment;
- d) les procédés thermiques suivants dans l'industrie métallurgique :
  - i) production de cuivre de deuxième fusion;
  - ii) usines de frittage de l'industrie métallurgique;
  - iii) production d'aluminium de deuxième fusion;
  - iv) production de zinc de deuxième fusion.

### Partie III : Catégories de sources

Les polychlorodibenzo-*p*-dioxines et les polychlorodibenzofurannes, l'hexachlorobenzène et les polychlorobiphényles peuvent également être produits ou rejetés non intentionnellement par les catégories de sources suivantes, notamment :

- a) la combustion à ciel ouvert des déchets, y compris dans les décharges;
- b) les procédés thermiques de l'industrie métallurgique autres que ceux mentionnés dans la Partie II;
- c) les sources résidentielles de combustion;
- d) la combustion de combustibles fossiles dans les chaudières des centrales et les chaudières industrielles;
- e) les installations de brûlage de bois et d'autres biocombustibles;
- f) les procédés spécifiques de production de substances chimiques entraînant des rejets de polluants organiques persistants produits non intentionnellement, notamment la production de chlorophénols et de chloranile;
- g) les fours crématoires;
- h) les véhicules à moteur, notamment ceux utilisant de l'essence au plomb;
- i) la destruction de carcasses d'animaux;
- j) la teinture des textiles ou du cuir (au chloranile) et la finition (extraction alcaline);
- k) les installations de broyage des épaves de véhicules;
- l) le chauffage lent de câbles en cuivre;
- m) les raffineries d'huiles usées.

Formations rocheuses, dites cheminées des fées, à Drumheller, en Alberta



© La Commission canadienne du tourisme

Figure 2-1 : Schéma résumant les obligations de l'article 5 de la Convention de Stockholm sur les POP

### Résumé\* des mesures visant les popni (dioxines, furannes, HCB, BPC)

- Élaborer un **plan d'action** comportant un calendrier de mise en œuvre deux ans après l'entrée en vigueur de la Convention à l'égard de la Partie.
- Établir un **inventaire** des rejets actuels et projetés.
- **Évaluer** les lois et les politiques.
- **Élaborer et promouvoir** des stratégies et **procéder à leur examen** tous les cinq ans.
- **Exiger le recours aux MTD\*\*** pour les sources nouvelles mentionnées dans le PNMO et à la partie II de l'annexe C de la Convention quatre ans après son entrée en vigueur à l'égard de la Partie.
- **Encourager le recours aux MTD** pour les sources existantes énumérées aux parties II et III de l'annexe C et pour les sources nouvelles figurant à la partie III de la même annexe.
- **Encourager le recours aux MPE\*\*\*** pour les sources nouvelles et existantes énumérées aux parties II et III de l'annexe C.

Sources - Partie II  
Annexe C  
Exiger le recours aux MTD  
Encourager le recours aux MPE

- **Incinérateurs** (déchets municipaux, dangereux et médicaux, boues d'épuration)
- **Fours en ciment brûlant des déchets dangereux**
- **Production de pâte utilisant le chlore élémentaire**
- **Procédés thermiques de l'industrie métallurgique** (frittage de l'industrie métallurgique, production secondaire de cuivre, d'aluminium et de zinc)

Sources - Partie III  
Annexe C  
Encourager le recours aux MTD et aux MPE

- **Combustion de déchets à ciel ouvert et à domicile**
- **Brûlage de bois et de combustibles issus de la biomasse**
- **Combustion de combustibles fossiles dans les chaudières de centrales et les chaudières industrielles**
- « **Autres** » **procédés thermiques de l'industrie métallurgique** (production secondaire du plomb et de l'acier, production primaire de l'aluminium, des métaux communs (c.-à-d. le cuivre, le plomb, le nickel, le zinc), du magnésium)
- **Chauffage lent de câbles en cuivre**
- **Certains procédés chimiques** (chlorophénols, chloranile), teinture et finition des textiles et du cuir
- **Fours crématoires, destruction de carcasses d'animaux**
- **Véhicules à moteur, raffineries d'huiles usées, installations de broyage des véhicules**

\* Consulter le texte officiel de la Convention pour des informations complètes

\*\* Meilleures techniques disponibles : stade de développement le plus avancé et le plus efficace des activités visant à limiter ou à prévenir les rejets (description de procédés, techniques disponibles, niveaux de rejets atteignables).

\*\*\* Meilleures pratiques environnementales : stratégies et mesures de réglementation environnementales.



### 3. REJETS DE POP PRODUITS NON INTENTIONNELLEMENT AU CANADA

Usine de frittage du Stelco, à Stelco, Hamilton, en Ontario



Photo : L. Lukasik

#### 3.1 Rejets actuels et tendances

##### 3.1.1 Inventaire national des rejets de dioxines et de furannes pour les sources ponctuelles, diffuses et mobiles

Des estimations des rejets nationaux dans l'air, l'eau et le sol en provenance de sources ponctuelles, diffuses et mobiles ont été faites pour les années civiles 1990, 1997 et 1999 à l'aide des meilleurs renseignements disponibles. Un rapport sur les données, *Inventaire des rejets de dioxines et de furannes*, a d'abord été publié par Environnement Canada en 1999, puis mis à jour en 2001 pour tenir compte des révisions apportées aux chiffres de 1999<sup>1</sup>. Ces estimations ont servi à choisir les stratégies de réduction entreprises dans le cadre du processus des standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes, une initiative intergouvernementale des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux réalisé par l'intermédiaire du Conseil canadien des ministres de l'environnement. Des renseignements sur les rejets sectoriels sont présentés à l'annexe A.

Les estimations des rejets pour 1999 montraient que sept sources du plus haut rang, tant régionales que nationales, produisaient environ 82 % des rejets atmosphériques totaux de dioxines et de furannes d'origine anthropique, qui s'élevaient à 164 grammes exprimés en unités d'équivalence toxique

internationale (ET-I). À la suite de récentes études qui ont suivi l'*Inventaire des rejets de dioxines et de furannes*, des rapports contenant des estimations actuelles des rejets de dioxines et de furannes de la combustion à ciel ouvert des déchets urbains solides<sup>2</sup> et de la combustion résidentielle sur place des déchets<sup>3</sup> ont été publiés. On a estimé que ces rejets atmosphériques annuels étaient de 13 à 23 grammes ET-I pour le brûlage des déchets à ciel ouvert, et de 20 à 40 grammes ET-I pour la combustion résidentielle sur place des déchets.

Les valeurs exprimées en ET-I sont calculées grâce à un système de facteurs (facteurs d'équivalence toxiques, ou FET) qui établit, par rapport au composé le plus toxique, le 2,3,7,8 tétrachloro-*p*-dioxine (2,3,7,8-TCDD), l'ordre de grandeur de toxicité des 17 composés de dioxines et de furannes jugés considérablement toxiques. Les facteurs employés pour calculer l'ET-I ont été définis en 1998 par le Comité sur les défis de la société moderne (CDSM) de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) (référence : NATO/CCMS, *Method of risk assessment for complex mixtures of dioxins and related compounds*, Technical Report No. 176, 1988). Il existe d'autres systèmes d'équivalence toxique reconnus dans le monde, dont le plus récent, mis au point par l'OMS en 1997, tient compte de certains BPC coplanaires qui ont une structure semblable à celle du 2,3,7,8-TCDD. Vu que les données historiques sur les émissions et l'environnement qui ont servi à établir les conditions de base ont été recueillies avant la publication du système de l'OMS, nous avons utilisé le système du CDSM de l'OTAN dans le document.

La figure 3-1 indique le pourcentage de contribution des secteurs sources mentionnés qui rejettent des dioxines et des furannes. Les données présentées ici tiennent compte à la fois des chiffres pour 1999 et des rejets résultant du brûlage à ciel ouvert des déchets ainsi que de la combustion résidentielle sur place des déchets dont il était question dans la mise à jour et indiqués plus haut.

Les estimations des rejets sont censées être dynamiques, car des études additionnelles de caractérisation des sources fournissent des renseignements nouveaux ou actualisés.

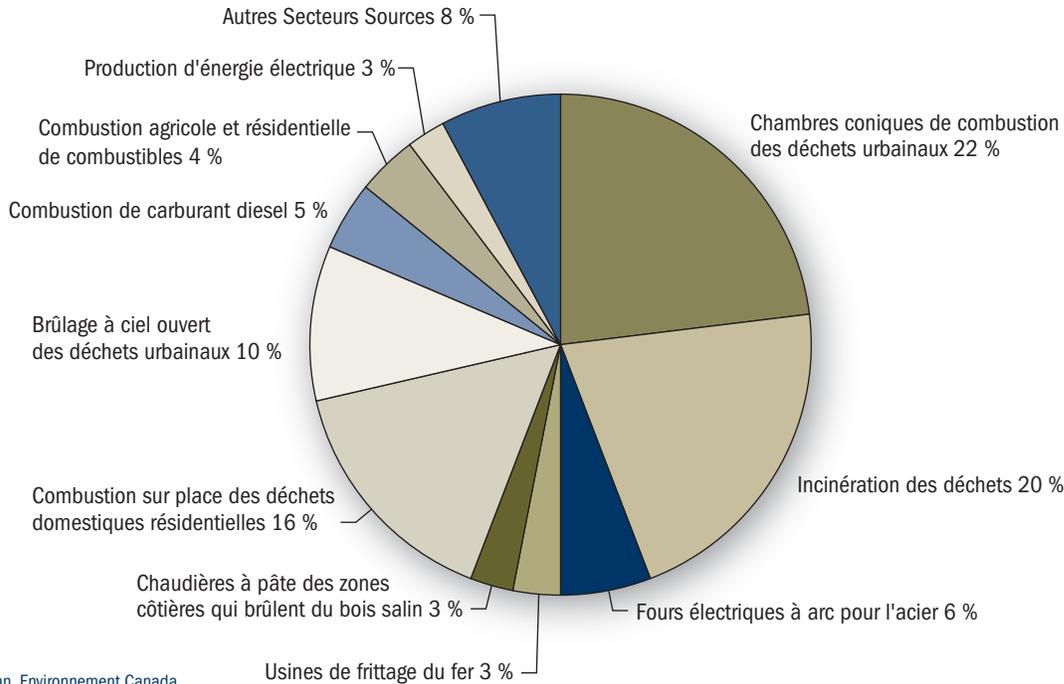
<sup>1</sup> Environnement Canada, *Inventaire des rejets : PCDD/PCDF - Mise à jour*, rédigé par Environnement Canada en février 2001.

<sup>2</sup> Earth Tech Canada Inc. *Dioxins and Furans Emissions from Open Burning of Municipal Solid Waste in Canada at Landfill Facilities*, rapport final préparé pour le Conseil canadien des ministres de l'environnement en mars 2004.

<sup>3</sup> Gartner Lee Limited, *Dioxin/Furan Emissions from On-Site Residential Waste Combustion*, préparé pour le Conseil canadien des ministres de l'environnement en février 2003.



Figure 3-1 : Pourcentage de la contribution des secteurs aux rejets de dioxines et de furannes dans l'atmosphère (1999)



Source : Sarah Ternan, Environnement Canada

Les mesures prises pour les catégories de sources dont la caractérisation a été améliorée pendant la dernière décennie montrent des progrès importants, comme l'indiquent les données du tableau 3-1. À l'échelle nationale, les rejets annuels de dioxines et de furannes dans l'air et l'eau en 1999 ont diminué d'environ 62 et 99 % respectivement comparativement à 1990. Les rejets dans le sol (19 grammes ET-I) sont demeurés inchangés.

Tableau 3-1 : Tendances des rejets de dioxines et de furannes entre 1990 et 1999

Milieu	Rejets (en grammes ET-I)			Pourcentage de changement de 1990 à 1999
	1990	1997	1999	
Air	427	274	164	Diminution de 62 %
Eau	454	3	3	Diminution de 99 %
Sol	19	19	19	Aucun changement

Source : Environnement Canada, *Inventaire des rejets de dioxines et de furannes*, 2001

### 3.1.2 Inventaire national des rejets de polluants

En 1992, Environnement Canada a élargi la portée de ses activités d'inventaire lorsque l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) a été créé. L'INRP est une base de données accessible au public qui renseigne sur les rejets annuels dans l'air, l'eau et le sol, et les transferts hors site à des fins d'élimination ou de recyclage. L'INRP recueille des données sur les substances préoccupantes principalement pour permettre aux Canadiens d'avoir accès aux données sur les rejets de polluants par les installations situées dans leur localité. Ce programme oblige les installations des secteurs public et privé qui satisfont à certains critères de déclaration et rejettent des quantités limites à déclarer les rejets et les transferts des substances en question. L'INRP tient aussi lieu de registre des rejets et transferts de polluants du Canada au sens du paragraphe 10(5) de la Convention de Stockholm.

Lorsqu'une installation atteint les seuils de déclaration à l'INRP pour la liste des substances spécifiées dans la Gazette du Canada, elle doit déclarer :



- les renseignements concernant la société, son emplacement et le nombre d'employés;
- les renseignements concernant chaque substance qui satisfait aux exigences de déclaration, y compris le nom et le numéro de registre du Chemical Abstracts Service de la substance, et la nature des activités (p.ex. si la substance est fabriquée, traitée ou utilisée d'une autre manière dans l'installation);
- la quantité de substance qui, à l'installation, est rejetée dans l'eau, l'air ou le sol, ou est injectée sous terre;
- la quantité de substance qui est transférée hors site à un autre endroit pour élimination finale ou traitement avant l'élimination, et la nature du traitement;
- la quantité de chaque substance déclarée qui est transférée hors site à des fins de recyclage ou de récupération d'énergie, et l'adresse de l'installation réceptrice;
- les raisons des changements annuels dans les rejets, les transferts et le recyclage;
- les renseignements concernant les changements prévus (obligatoires pour les trois années suivant l'année de déclaration) dans les rejets, les transferts et le recyclage;
- les renseignements concernant les types d'activités de prévention de la pollution entreprises à l'installation.

En 2000, à la suite de consultations avec les intervenants, un certain nombre de nouvelles substances, dont les dioxines, les furannes et le HCB, ont été ajoutées à la liste de l'INRP. L'ajout des BPC est à l'étape de la proposition. Les installations dont les activités peuvent donner lieu à la production non intentionnelle de dioxines, de furannes et de HCB sont tenues de présenter une déclaration à l'INRP.

Le programme de l'INRP envisage d'apporter des changements aux exigences de déclaration des dioxines, des furannes et de le HCB pour aider Environnement Canada à respecter les obligations nationales et internationales du Canada en matière de déclaration de ces substances, et accroître les efforts d'harmonisation avec les provinces et le Toxics Release Inventory (TRI) des États-Unis. Il envisage de subdiviser son actuel Groupe de travail des intervenants en un Sous-groupe qui examinerait les changements possibles à apporter aux exigences de déclaration des dioxines, des furannes et de HCB ainsi que l'ajout de la déclaration des BPC coplanaires. Le Sous-groupe serait chargé :

- ❑ d'étudier le pour et le contre de l'inclusion des BPC coplanaires avec les dioxines, les furannes et le HCB;

- ❑ d'examiner les liens entre les émissions de HCB et celles de dioxines et de furannes;
- ❑ de déterminer quelles seraient les installations visées par les exigences de déclaration à l'INRP;
- ❑ d'examiner la façon dont ces substances sont traitées dans le TRI américain;
- ❑ d'étudier la possibilité de faire une évaluation plus poussée des émissions en tenant compte des divers seuils de déclaration du HCB;
- ❑ d'examiner les options en matière de déclaration, comme les avantages et les limitations que comporte la présentation des résultats en ET-I ou en grammes totaux.

### 3.1.2.1 Dioxines et furannes

Les données du tableau 3-2 indiquent les rejets et les transferts de dioxines et de furannes par des sources ponctuelles ayant produit une déclaration à l'INRP dans les années civiles 2000 à 2002. La troisième colonne « Rejets sur place » comprend les rejets dans tous les milieux. Toutefois, pour les dioxines et les furannes, les émissions atmosphériques représentent la majorité des rejets. À mesure que les exigences de déclaration à l'INRP sont davantage connues, un plus grand nombre d'installations produisent une déclaration (de 299 en 2000, elles sont passées à 342 en 2002), tandis que les rejets sur place sont demeurés relativement inchangés en 2002, comparativement à 2000. Certaines installations fournissent des données plus exactes parce qu'elles font des essais à la source, remplaçant ainsi les données précédentes moins fiables obtenues au moyen de facteurs d'émission ou d'estimations techniques.

Les trois ans d'inscription des données dans l'INRP ne comprennent pas la période où d'importantes réductions auraient résulté des mesures mises en œuvre avant 2000. Par exemple, les rejets de dioxines et de furannes dans les eaux résiduelles des fabriques de pâtes ont considérablement diminué avant l'an 2000, comme l'indiquait le tableau 3-1.

### 3.1.2.2 Hexachlorobenzène

Le tableau 3-3 montre les rejets et les transferts annuels de HCB à partir de 2000 jusqu'en 2002. Les rejets dans tous les milieux ont augmenté pendant cette période. En 2000, dans la province de Québec, une nouvelle fabrique de magnésium a été mise en service et a contribué à l'augmentation observée des rejets et des



Tableau 3-2 : Rejets de dioxines et de furannes par les installations déclarantes à l'INRP

Année	Nombre d'installations	Rejets sur place (en g ET-I)	Élimination		Rejets hors site (en g ET-I)
			Sur place (en g ET-I)	Hors site (en g ET-I)	
2000	300	101	100	166	1
2001	334	96	112	164	4
2002	346	93	42	128	6
Pourcentage de changement (2000-2002)	15 %	-8 %	-57 %	-23 %	500 %

Source : Inventaire national des rejets de polluants, Environnement Canada, recherche du 30 août 2004

Tableau 3-3 : Rejets de HCB par les installations déclarantes à l'INRP

Année	Nombre d'installations	Rejets sur place (en grammes)	Élimination		Rejets hors site (en grammes)
			Sur place (en grammes)	Hors site (en grammes)	
2000	300	37 265	0	10 449	48
2001	328	40 825	2 196	28 189	135
2002	342	44 712	143	407 279	93
Pourcentage de changement	14 %	20 %	~143 %	3 798 %	93 %

Source : Inventaire national des rejets de polluants, Environnement Canada, recherche du 30 août 2004

transferts de HCB. En 2003, cette installation a indéfiniment été mise au ralenti en raison des mauvaises conditions du marché.

### 3.1.3 Inventaires régionaux des rejets de polluants

Des systèmes de données sur les rejets de polluants sont aussi utilisés comme outils de planification à l'appui de plusieurs importants programmes d'écosystèmes durables partout au Canada qui portent particulièrement sur les substances toxiques d'intérêt régional.

Par exemple, la Stratégie binationale sur les toxiques dans les Grands Lacs (SBTGL), signée en avril 1997, est un processus collaboratif qui permet aux intervenants canadiens et américains d'échanger des renseignements sur un ensemble de problèmes quantitatifs concernant certaines substances toxiques persistantes d'origine anthropique qui menacent le bassin des Grands Lacs. Le *Plan d'action des Grands Lacs 2000-2005* incorpore les mesures du gouvernement du Canada, les activités communes du Canada et de l'Ontario ainsi que les mesures prises en coordination et en coopération avec les organismes fédéraux et étatiques des États-Unis<sup>4</sup>. L'Inventaire régional des toxiques atmosphériques dans les

<sup>4</sup> [www.on.ec.gc.ca/greatlakes/default.asp?lang=Fr&n=CDACE085-1](http://www.on.ec.gc.ca/greatlakes/default.asp?lang=Fr&n=CDACE085-1)



Grands Lacs a été dressé en vertu de la *Stratégie binationale sur les toxiques dans les Grands Lacs : stratégie Canada-États-Unis pour la quasi-élimination des substances dans les Grands Lacs*. Ce programme, la plus importante initiative plurigouvernementale du genre en Amérique du Nord, a dressé un inventaire des toxiques atmosphériques comprenant plus de 80 substances toxiques provenant de sources ponctuelles, diffuses et mobiles, y compris les quatre POPNI.

La figure 3-2 montre la tendance récente des émissions de dioxines et de furannes ainsi que de HCB que permettent de dégager les données de l'INRP tirées des rapports de 2000 à 2003. Grâce aux mesures et aux programmes de réduction que le Canada a mis en place, les émissions de ces POPNI diminuent en général avec le temps. En 2002, la hausse observée des émissions de dioxines et de furannes est attribuable au plus grand nombre d'installations qui ont présenté des rapports à l'INRP et la hausse de HCB, à un ensemble de changements dans les niveaux de production et les méthodes d'estimation.

### 3.1.4 Inventaire des émissions atmosphériques

Environnement Canada dresse aussi des inventaires complets des rejets atmosphériques de dioxines, de furannes et de HCB en vue de la production annuelle de rapports en vertu du *Protocole de 1998 sur les polluants organiques persistants* (Protocole sur les POP) de la CEE-ONU, établi conformément à la *Convention de 1979*

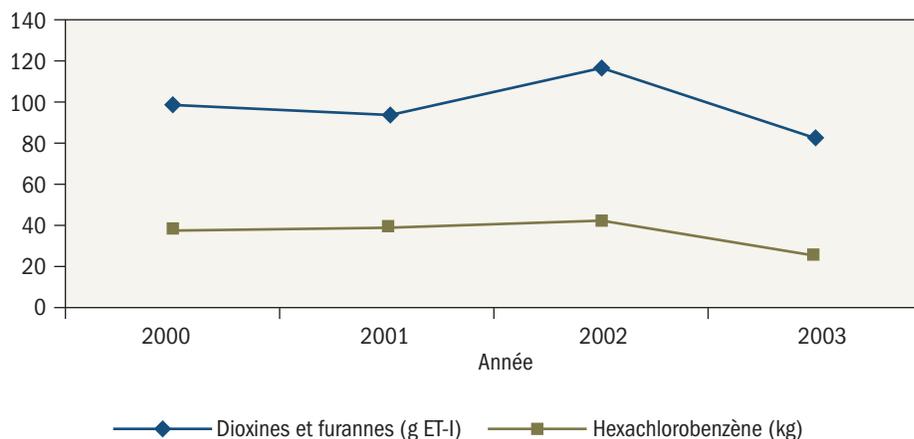
sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance. Ces inventaires comprennent les émissions atmosphériques des sources ponctuelles, mobiles et diffuses, et ils prennent appui sur les données concernant les rejets des sources ponctuelles inscrites dans l'Inventaire national des rejets de polluants (voir la section 3.1.2). Ces inventaires des dioxines, des furannes et du HCB serviront aussi à satisfaire aux exigences de la Convention de Stockholm.

## 3.2 Rejets projetés

On prévoit que les récentes initiatives entreprises sous les auspices du Conseil canadien des ministres de l'environnement au sujet de cinq secteurs prioritaires définis pour les standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes réduiront d'au moins 60 %<sup>5</sup> d'ici 2010, comparativement à 1999, les émissions nationales totales de dioxines et de furannes. Ces réductions supplémentaires dans les émissions atmosphériques s'ajoutent aux réductions réalisées depuis 1990, alors que les rejets de dioxines et de furannes dans l'atmosphère s'élevaient à 427 grammes ET-I.

On prévoit que les rejets futurs de dioxines et de furannes connaîtront encore une tendance à la baisse parce que le Canada met à profit les mesures récentes et les mesures antipollution à mettre en œuvre, car les chiffres des rejets continueront de changer en raison des nouvelles données des essais ou des facteurs d'émission améliorés.

Figure 3-2 : Données de l'INRP sur les émissions atmosphériques de dioxines et de furannes ainsi que de HCB



Source : Rosanna Esposito, Environnement Canada

Données sur le HCB et les dioxines et furannes de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP)

<sup>5</sup> Conseil canadien des ministres de l'environnement, *Rapport d'étape sur les Standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes*, Comité d'élaboration des standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes, février 2003. [www.ccme.ca/assets/pdf/d\\_f\\_sector\\_status\\_rpt\\_f.pdf](http://www.ccme.ca/assets/pdf/d_f_sector_status_rpt_f.pdf)

## 4. LOIS ET POLITIQUES

### Champ de tournesols au Manitoba



© Corel Corporation, 1994

L'efficacité des programmes canadiens sur les substances toxiques est fondée sur les lois et les politiques fédérales, provinciales et territoriales concernant la protection de l'environnement et de la santé humaine et la transparence publique. Les principales lois et politiques qui se rapportent au Plan d'action national sont décrites dans le présent chapitre.

Au Canada, la protection de l'environnement est assurée par les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et autochtones, ainsi que par les collectivités urbaines de Vancouver et de Montréal, à qui leur gouvernement provincial respectif a délégué des responsabilités. Les lois et politiques canadiennes fournissent le cadre nécessaire pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies visant à réduire et à éliminer les POPPNI.

### 4.1 Lois

#### 4.1.1 Lois du gouvernement canadien sur l'environnement

La LCPE (1999) est une des principales lois utilisées par le gouvernement canadien pour protéger l'environnement et la santé humaine<sup>6</sup>. La Loi englobe un certain nombre de principes fondamentaux, y compris le principe de prudence; la prévention de la pollution; la gestion et le contrôle des risques résultant de l'utilisation et du rejet de substances toxiques, de polluants et de déchets; la quasi-élimination des substances toxiques persistantes et bioaccumulables ayant principalement pour

origine une activité anthropique. En plus des instruments de réglementation classiques, cette loi fournit des instruments additionnels pour la gestion des substances toxiques : des objectifs environnementaux, des lignes directrices et des codes de pratiques, des accords (administratifs, d'équivalence ou fédéraux-provinciaux-territoriaux), des plans de prévention de la pollution et des plans d'urgence environnementaux.

La LCPE (1999) est le fondement législatif des mesures fédérales prises au sujet des POPPNI qui ont été déclarés toxiques au sens de la LCPE aux dates suivantes :

- ☒ les BPC, en 1988;
- ☒ les dioxines et les furannes, en 1992;
- ☒ le HCB, en 2000.

Les BPC n'ont jamais été fabriqués au Canada. Ce sont les premières substances à être réglementées en vertu de la *Loi sur les contaminants de l'environnement* (1976). Leur utilisation comme constituants dans les nouveaux produits fabriqués ou importés au Canada a été interdite par le *Règlement sur les biphényles chlorés* (1977) et ses modifications. La LCPE a remplacé la *Loi sur les contaminants de l'environnement*. Les BPC ont été inscrits sur la Liste des substances toxiques de l'annexe 1 de cette Loi en 1988, qui a elle-même été remplacée par la LCPE (1999), laquelle a conservé les règles sur les substances toxiques.

La *Politique d'observation et d'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999*<sup>7</sup>, publiée en mars 2001, vise à assurer que les lois sur l'environnement sont respectées et que les mesures prises par le gouvernement en vue de leur observation et de leur application sont équitablement appliquées.

Outre la LCPE (1999), la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) est le fondement législatif du processus fédéral d'évaluation environnementale. La LCEE spécifie les responsabilités et les procédures ayant trait à l'évaluation environnementale des projets nécessitant la prise d'une décision par le gouvernement fédéral. Elle est fondée sur les principes directeurs suivants :

<sup>6</sup> [www.ec.gc.ca/RegstreLCPE/default.cfm](http://www.ec.gc.ca/RegstreLCPE/default.cfm)

<sup>7</sup> [www.ec.gc.ca/RegstreLCPE/policies/](http://www.ec.gc.ca/RegstreLCPE/policies/)



- ❏ réaliser le développement durable en préconisant une évaluation environnementale de haute qualité;
- ❏ prendre en compte des facteurs environnementaux dans les processus de planification et de décision;
- ❏ prévenir la dégradation de l'environnement;
- ❏ favoriser la participation de la population à l'évaluation environnementale des projets auxquels le gouvernement fédéral prend part.

#### **4.1.2 Lois des provinces et des territoires sur l'environnement**

Les provinces et les territoires adoptent des lois et des règlements pour gérer la qualité de l'air, les substances toxiques et les pesticides. La plupart de ces instances ont une loi sur la protection de l'environnement comportant des règlements qui établissent des systèmes de permis ou d'autorisations pour les sources ponctuelles fixes qui rejettent des polluants dans l'atmosphère. La plupart des provinces et des territoires ont mis en place des processus d'évaluation environnementale permettant d'intégrer des facteurs environnementaux dans la planification des projets et la prise de décisions à leur sujet.

Dans la plupart des provinces et des territoires, les lois ou les règlements exigent des propriétaires ou des exploitants d'installations industrielles l'obtention de permis ou d'autorisations de fonctionnement pouvant spécifier des limites d'émission ou des exigences concernant n'importe quel polluant atmosphérique, y compris les polluants dangereux. Certaines provinces, comme le Manitoba, énumèrent les types d'installations tenues d'obtenir un permis ou une autorisation, tandis que d'autres, comme la Saskatchewan, imposent une exigence générale, puis énumèrent les types d'industries qui en sont exemptées.

Deux méthodes de base sont employées pour établir les limites et les exigences dans les permis ou les autorisations : la modélisation de la dispersion, pour calculer les quantités de polluants rejetés par l'installation dans l'environnement, et les exigences technologiques ou de procédé. La plupart des provinces utilisent à la fois ces deux méthodes. Souvent, les permis ou

les autorisations sont délivrés pour une période fixe et doivent ensuite être renouvelés. Pour les nouvelles installations, la plupart des provinces et des territoires exigent maintenant « les meilleures techniques antipollution disponibles » ou l'équivalent.

## **4.2 Politiques**

En 1995, le gouvernement du Canada a adopté la *Politique de gestion des substances toxiques* (PGST).

La Politique comporte deux principaux objectifs de gestion :

- ❏ la quasi-élimination, dans l'environnement, des substances toxiques qui résultent principalement de l'activité humaine et qui sont persistantes et bioaccumulables (substances de la voie 1);
- ❏ la gestion des autres substances toxiques et des substances préoccupantes pendant tout leur cycle de vie, afin d'empêcher ou de minimiser leur rejet dans l'environnement (substances de la voie 2).

Cette politique se veut une démarche prudente et préventive pour gérer toutes les substances qui pénètrent dans l'environnement et pourraient être nocives pour ce dernier ou la santé humaine<sup>8</sup>.

En 1998, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a adopté une Politique de gestion des substances toxiques parallèle qui prévoit une approche intégrée, coopérative et concertée pour la gestion des substances toxiques. Selon cette politique, les substances toxiques persistantes et bioaccumulables qui résultent principalement de l'activité humaine (les substances de la voie 1) présentent un risque déraisonnable et autrement dit impossible à gérer pour l'environnement et la santé humaine, et sont désignées pour la quasi-élimination dans l'environnement<sup>9</sup>.

Les politiques susmentionnées ont établi une méthode nationale unifiée de gestion des substances toxiques persistantes et bioaccumulables qui résultent principalement de l'activité humaine, c'est-à-dire, la quasi-élimination.

La quasi-élimination, dans l'environnement, des substances de la voie 1 sera fondée sur des stratégies visant à prévenir le rejet mesurable de la substance dans l'environnement.

<sup>8</sup> [www.ec.gc.ca/toxics/TSMP/FR/execsum.cfm](http://www.ec.gc.ca/toxics/TSMP/FR/execsum.cfm)

<sup>9</sup> [www.ccme.ca/initiatives/environnement.fr.html?category\\_id=27](http://www.ccme.ca/initiatives/environnement.fr.html?category_id=27)



Des limites pour les rejets mesurables seront fixées au besoin pour une substance de la voie 1 afin de pouvoir vérifier qu'il n'y a eu aucun rejet mesurable; c.-à-d. que toutes les stratégies de réduction des émissions ont pour objectif *ultime* de réduire les concentrations dans les flux de rejets à des niveaux inférieurs à ces limites. Ces limites seront établies en fonction de la plus faible concentration d'une substance qui peut être décelée et mesurée avec précision au moyen de méthodes d'analyse sensibles, mais courantes (limite de dosage). Des limites de dosage ont été établies pour les dioxines et les furannes dans divers milieux et sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Les limites de dosage pour le HCB et les BPC sont à diverses étapes de l'élaboration et de l'examen.

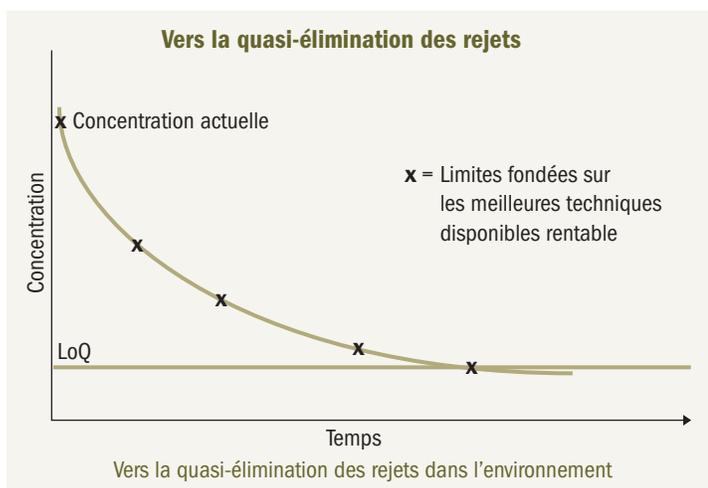
Les stratégies peuvent aussi établir des limites de rejets provisoires supérieures à la limite de dosage et fondées sur le concept des meilleures techniques existantes d'application rentable, c.-à-d., qu'on tient compte de la disponibilité des techniques de lutte efficaces qui peuvent être employées sans avoir trop d'incidences économiques défavorables. Les limites provisoires sont assujetties à un examen et à une révision périodiques, l'objectif à terme étant d'atteindre la limite de dosage. La figure 4-1 décrit les résultats prévus de la mise en œuvre de la PGST.

Tableau 4-1 : Limites de dosage pour les dioxines et les furannes

Substance	Limite de dosage		
	Rejets gazeux	Liquide	Sol
PCDD/PCDF	32 pg ET-I/m <sup>3</sup>	20 pg ET-I/L <sup>a</sup>	9 pg ET-I/g

<sup>a</sup> Limite de dosage provisoire pour les PCDD et les PCDF dans les liquides.

Figure 4-1 : Résultats prévus de l'application de la stratégie de gestion des substances toxiques



Source : Environnement Canada

Note :

LoQ = La limite de dosage



## 5. STRATÉGIES VISANT À RÉDUIRE LES REJETS TOTAUX

Pour analyser les dioxines et les furannes, la plupart des laboratoires font appel à la chromatographie en masse gazeuse couplée à la spectrométrie de masse à haute résolution.



Photo : Photographie Anthony Scullion © Environnement Canada

La gestion des POPNI au Canada a principalement porté sur les rejets de dioxines et de furannes. Le rapport d'évaluation des PCDD et des PCDF publié en 1990 en vertu de la LCPE<sup>10</sup> ainsi que l'*Inventaire des rejets de dioxines et de furannes pour 1999* (voir la section 3, Rejets de polluants) ont aidé à relever les sources prioritaires en vue de la mise au point et de l'application de mesures de réduction des rejets au Canada.

Le *Cadre de mise en œuvre stratégique des engagements internationaux relatifs aux polluants atmosphériques dangereux*, préparé en 1999 par le Comité national de coordination des questions atmosphériques (CNCQA) pour le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), mentionne que *des réductions dans les émissions d'hexachlorobenzène correspondront probablement aux réductions dans les émissions de dioxines et de furannes*. On en connaît moins sur la formation et le rejet des BPC produits non intentionnellement, mais il est prévu que les mesures prises pour réduire les rejets de dioxines et de furannes contribueront aussi à la gestion des BPC produits non intentionnellement.

Un assortiment d'outils de gestion, y compris des mesures réglementaires et volontaires ainsi que des documents

d'information et d'éducation, servent à élaborer l'approche la plus convenable pour une substance, un secteur ou une activité en particulier.

Des renseignements sur les mesures et les approches spécifiques à un secteur sont présentés dans les sections suivantes et sous forme de tableau à l'annexe A du PAN.

### 5.1 Premières mesures prises au sujet des eaux résiduaires des fabriques de pâtes

En 1992, le *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers*<sup>11</sup> pris en vertu de la LCPE interdisait le rejet de dioxines et de furannes en quantités mesurables. En outre, le *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers*<sup>12</sup>, aussi adopté en 1992, réglementait les produits chimiques précurseurs présents dans les additifs antimousse utilisés dans la fabrication des pâtes et papiers.

Le règlement d'application de la LCPE sur les pâtes et papiers et les mesures réglementaires complémentaires prises par les provinces ont eu pour effet de réduire de plus de 99 % les rejets de dioxines et de furannes dans l'environnement aquatique, ce qui a permis d'atteindre le but de la quasi-élimination. Les rejets, qui étaient de 450 grammes ET-I en 1988, ont diminué à environ 3 grammes ET-I en 1997. Ce résultat a été attribué aux rigoureux standards (inférieurs à la limite de dosage) exigés pour les dioxines et les furannes, ce qui a encouragé l'industrie à utiliser une technique de blanchiment sans chlore élémentaire et à remplacer les produits contenant des composés précurseurs.

### 5.2 Standards pancanadiens (SP)

#### 5.2.1 Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale

En 1998, les membres du CCME, à l'exception du Québec, ont signé l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale<sup>13</sup>. Les objectifs de l'Accord consistaient à améliorer la protection de l'environnement, à promouvoir le développement durable et à accroître l'efficacité, l'efficience,

<sup>10</sup> Gouvernement du Canada, *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, Liste des substances d'intérêt prioritaire, Rapport d'évaluation n° 1 : Polychlorodibenzodioxines et polychlorodibenzofurannes*, DSS Cat. No., En40-215/1E, 1990.

<sup>11</sup> <http://lois.justice.gc.ca/fr/C-15.31/DORS-92-267/index.html>

<sup>12</sup> <http://lois.justice.gc.ca/fr/C-15.31/DORS-92-268/index.html>

<sup>13</sup> [www.ccme.ca/initiatives/environnement.fr.html?category\\_id=25#56](http://www.ccme.ca/initiatives/environnement.fr.html?category_id=25#56)

l'imputabilité, la prévisibilité et la clarté en matière de gestion de l'environnement à l'échelle nationale. En vertu de l'Accord, les gouvernements conviennent que leurs activités de gestion de l'environnement feront ressortir :

- ❑ le principe du pollueur-payeur;
- ❑ le principe de prudence;
- ❑ la prévention de la pollution comme la démarche préférée en matière de protection de l'environnement;
- ❑ les mesures de protection de l'environnement qui sont axées sur la performance, les résultats et les données scientifiques;
- ❑ d'autres considérations, y compris des consultations publiques ouvertes, transparentes et responsables en ce qui concerne l'autorité juridictionnelle et la prise de décisions par consensus.

L'Accord prévoit sa réévaluation périodique par les Ministres.

### **5.2.2 Entente auxiliaire sur l'établissement de standards pancanadiens relatifs à l'environnement**

En vertu de l'Accord sur l'harmonisation environnementale, les membres du CCME, sauf le Québec, ont signé l'Entente auxiliaire sur l'établissement de standards pancanadiens relatifs à l'environnement, qui énonce les principes à suivre par les gouvernements pour se mettre d'accord au sujet des priorités, élaborer des standards et préparer des plans de travail afin d'atteindre ces standards. Les substances d'intérêt prioritaire visées par les SP comprenaient le mercure, les dioxines et les furannes, le benzène, les particules et l'ozone troposphérique ainsi que les hydrocarbures pétroliers (dans le sol). L'objectif du processus des SP consiste à atteindre un niveau élevé de qualité environnementale et d'uniformité en ce qui concerne la gestion de l'environnement partout au pays.

La province de Québec, bien qu'elle n'ait pas signé l'Accord ni l'Entente auxiliaire, a déployé au sujet des standards environnementaux des efforts analogues à ceux mentionnés dans l'Entente, et elle a aussi conclu des accords de collaboration intergouvernementale sur des questions comme la surveillance et la production de rapports.

### **5.2.3 Standards pancanadiens relatifs aux émissions de dioxines et de furannes provenant des secteurs prioritaires**

Les standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes ont été mis au point pour viser essentiellement les sources anthropiques rejetant des dioxines et des furannes dans l'atmosphère. La priorité en matière de mesures rapides a été accordée à six secteurs, tant régionaux que nationaux, qui produisaient environ 80 % des émissions nationales mentionnées dans l'inventaire de 1999. Ce sont les suivants :

- ❑ l'incinération des déchets (déchets urbains solides, déchets dangereux, boues d'épuration et déchets médicaux);
- ❑ le brûlage de bois salin dans les chaudières de pâtes et papiers des zones côtières en Colombie-Britannique;
- ❑ le chauffage résidentiel au bois;
- ❑ le frittage du fer;
- ❑ les fours électriques à arc pour la fabrication de l'acier;
- ❑ le brûlage des déchets urbains dans des chambres coniques de combustion à Terre-Neuve.

Les SP relatifs aux dioxines et aux furannes ont été adoptés dans le cas de cinq des secteurs prioritaires énumérés, comme l'indique le tableau 5-1. Le sixième secteur, celui du chauffage résidentiel au bois, fait l'objet d'autres mesures décrites dans la présente partie de ce document.

L'élaboration des SP a pris en compte les avantages environnementaux, les technologies disponibles, les conséquences socioéconomiques, les possibilités de prévention de la pollution ainsi que les avantages accessoires résultant de la réduction d'autres polluants.

Chacun des SP susmentionnés comporte des considérations relatives à la mise en application, comme les délais pour l'atteinte, la fréquence des essais de mesure des émissions et les rapports publics portant sur les progrès réalisés. À l'exception du brûlage des déchets urbains dans des chambres coniques, des standards numériques ont été établis, et ils représentent une étape importante vers l'élimination ultime des rejets de dioxines et de furannes. Chaque gouvernement est responsable



de préciser les moyens d'assurer l'atteinte des SP conformément aux programmes typiques ou souhaités pour l'installation ou le secteur touché ainsi qu'à la législation et au cadre de réglementation du gouvernement.

Le tableau 5-1 indique le pourcentage de contribution des cinq secteurs prioritaires aux rejets totaux du Canada de dioxines et de furannes dans l'atmosphère en 1999. La dernière colonne indique la date à laquelle le CCME a pris des mesures à l'égard de chaque SP relatif aux dioxines et aux furannes<sup>14</sup>.

Les secteurs prioritaires des SP et la mise en application de ces derniers sont résumés ci-dessous. Outre les standards eux-mêmes, des stratégies de prévention de la pollution ont été mises au point pour l'incinération des déchets, le brûlage de bois salin dans les chaudières de pâtes, le frittage du fer et la fabrication de l'acier dans des fours électriques à arc. Les stratégies de prévention de la pollution des SP présentent des outils ou des avis à examiner par les gouvernements, et c'est à chacun d'eux qu'il revient de décider comment les utiliser, en tout ou en partie.

Tableau 5-1 : Contribution des cinq secteurs sources aux émissions de dioxines et de furannes visés par les standards pancanadiens

Source	Émissions en 1999 (en grammes ET-I)	Pourcentage de la contribution aux émissions totales en 1999	Mesures prises par le CCME concernant les standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes
Brûlage de déchets urbains dans des chambres coniques de combustion	44	22 %	Adoptés par le CCME en novembre 2003
Incinération des déchets (déchets urbains solides, déchets dangereux, boues d'épuration et déchets médicaux)	41	20 %	Adoptés par le CCME en mai 2001
Fours électriques à arc pour la fabrication de l'acier	11	6 %	Adoptés par le CCME en mars 2003
Usines de frittage du fer	6	3 %	Adoptés par le CCME en mars 2003
Chaudières des fabriques de pâtes qui brûlent du bois salin	5	3 %	Adoptés par le CCME en mai 2001
Pourcentage cumulatif		54 % <sup>a</sup>	

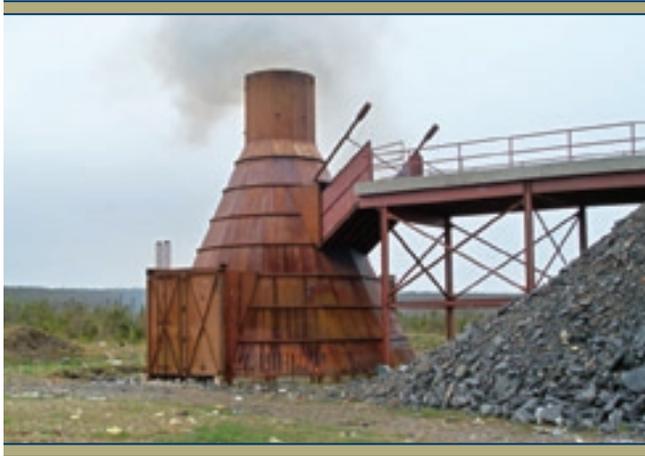
Source : Environnement Canada

<sup>a</sup> Valeur totale arrondie

<sup>14</sup> [www.ccme.ca/assets/pdf/df\\_2004\\_prgs\\_rpt\\_f.pdf](http://www.ccme.ca/assets/pdf/df_2004_prgs_rpt_f.pdf)

### 5.2.3.1 Brûlage des déchets urbains dans des chambres coniques de combustion

Le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador s'est engagé à éliminer graduellement les chambres coniques de combustion de la province d'ici 2008.



© G. Dawe

#### Émissions

Le brûlage des déchets urbains dans des chambres coniques de combustion, qui se fait seulement dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador, a occasionné des rejets d'environ 44,0 grammes ET-I en 1999.

Le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador a depuis toujours approuvé la construction et l'utilisation de chambres coniques de combustion des déchets en raison du terrain accidenté, de la rareté des morts-terrains et de l'isolement de bon nombre de ses localités. L'utilisation de chambres coniques de combustion a été approuvée seulement lorsque d'autres méthodes d'élimination des déchets n'étaient pas applicables. Bien que les incinérateurs modernes de déchets urbains utilisent des dispositifs antipollution sophistiqués et efficaces, les chambres coniques de combustion des déchets sont munies seulement de grilles qui retiennent certaines des particules plus grossières.

#### Standards

En raison de la structure des chambres coniques de combustion, les dispositifs antipollution ne permettent pas de réduire les rejets de dioxines et de furannes provenant de cette source. Le standard qui s'y rapporte propose donc d'éliminer progressivement l'utilisation de ces chambres coniques à Terre-Neuve-et-Labrador ainsi que de prévenir l'utilisation de nouvelles chambres coniques partout au Canada.

Les chambres coniques de combustion des déchets étaient aussi un secteur préoccupant dans le processus d'élaboration du SP pour les émissions de mercure par le CCME. La stratégie d'élimination progressive aura aussi pour résultat la réduction des émissions de mercure provenant de cette source.

#### Mise en application

Le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador a fait savoir qu'il avait l'intention d'éliminer progressivement de la province d'ici 2008 les chambres coniques de combustion des déchets existantes. La stratégie de gestion des déchets a pour but le réacheminement des déchets, la construction d'installations de compostage à grande échelle et la gestion moderne des déchets dans l'ensemble de la province, ce qui permettra de réduire les émissions de dioxines et de furannes. Les nouveaux incinérateurs devront respecter les SP relatifs aux émissions de mercure et ceux concernant les dioxines et les furannes en provenance des incinérateurs.

Le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador a récemment adopté un nouveau règlement sur la lutte contre la pollution atmosphérique qui définit des standards de qualité de l'air ambiant pour les dioxines et les furannes et limite aussi à 80 pg ET-I/m<sup>3</sup>, dans des conditions de référence, les concentrations dans les cheminées de dioxines et de furannes pour les nouveaux appareils d'incinération ou pyrométriques<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Les conditions de référence sont : 25 °C, 101,3 kPa, gaz sec, volume de O<sub>2</sub> ramené à 11 %.

### 5.2.3.2 Incinération des déchets

#### Émissions

En 1999, les rejets atmosphériques de dioxines et de furannes provenant des incinérateurs de déchets s'élevaient à 41 grammes ET-I.

#### Standards

Les standards s'appliquent à quatre catégories de déchets incinérés : les déchets urbains solides, les déchets dangereux, les boues d'épuration, et les déchets médicaux.

Dans le cas des installations nouvelles ou qui s'agrandissent, quelle que soit leur taille, des techniques de prévention de la pollution, comme un programme de réacheminement des déchets, et les meilleures techniques antipollution disponibles doivent être employées afin que la concentration maximale dans les gaz de cheminée soit de 80 picogrammes (pg) ET-I/m<sup>3</sup> dans des conditions de référence<sup>16</sup>.

Pour les installations actuelles, les meilleures techniques de prévention de la pollution et antipollution disponibles à utiliser pour obtenir une concentration maximale dans les gaz de cheminée dans des conditions de référence doivent donner les résultats suivants :

☒ Incinération des déchets urbains			
> 26 tonnes/an :	80 pg ET-I/m <sup>3</sup>	d'ici 2006	
< 26 tonnes/an :	80 pg ET-I/m <sup>3</sup>	d'ici 2006	
☒ Incinération des déchets médicaux			
> 26 tonnes/an :	80 pg ET-I/m <sup>3</sup>	d'ici 2006	
< 26 tonnes/an :	80 pg ET-I/m <sup>3</sup>	d'ici 2006	
☒ Incinération des déchets dangereux :			
	80 pg ET-I/m <sup>3</sup>	d'ici 2006	
☒ Incinération des boues d'épuration :			
	100 pg ET-I/m <sup>3</sup>	d'ici 2005	

Remarque : les responsables des petits incinérateurs de déchets médicaux et municipaux (<26 tonnes/an) doivent s'employer

*résolument* à respecter les limites d'émission en réacheminant des déchets et en adoptant des pratiques d'exploitation appropriées.

#### Mise en œuvre

Les instances où il existe des installations qui ne respectent pas les objectifs des SP dresseront des plans de mise en œuvre. Celles où il n'en existe pas appliqueront les standards pour les nouvelles installations conjointement avec leurs processus de délivrance de permis si des propositions sont reçues. Les instances où toutes les installations respectent ou dépassent les standards verront à s'assurer que les installations sont toujours conformes aux standards. Bon nombre d'instances ont conjugué leur plan de mise en œuvre des standards pour les dioxines et les furannes concernant l'incinération avec celui pour le mercure.

Il existe des plans de mise en œuvre pour le Yukon, l'Alberta, le Manitoba, la Saskatchewan, l'Ontario, le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador ainsi que pour le Canada dans le cas des installations appartenant au gouvernement fédéral et exploitées par ce dernier<sup>17</sup>.

En plus des efforts continuellement déployés par les exploitants des incinérateurs de déchets pour détruire ou capter les émissions de dioxines et de furannes, on s'efforce de relever et de matérialiser les possibilités de prévenir la formation de dioxines et de furannes ainsi que les émissions d'autres polluants atmosphériques et d'améliorer la qualité des cendres en général.

### 5.2.3.3 Fours électriques à arc pour la fabrication de l'acier

#### Émissions

En 1999, les rejets atmosphériques de dioxines et de furannes provenant des fours électriques à arc servant à la fabrication de l'acier s'élevaient à 11 grammes ET-I.

#### Standards

Pour les fours nouveaux et modifiés, les émissions de dioxines et de furannes doivent être inférieures à 100 pg ET-I/m<sup>3</sup> dans les conditions de référence<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> Les conditions de référence pour les gaz sont : 25 °C, 101,3 kPa et 11 % d'oxygène sec.

<sup>17</sup> [www.ccme.ca/ourwork/air.fr.html?category\\_id=92](http://www.ccme.ca/ourwork/air.fr.html?category_id=92)

<sup>18</sup> Les conditions de référence pour les gaz sont : 25 °C, de 101,3 kPa et pourcentage d'oxygène sec.



Pour les fours actuels, une approche à deux volets a été utilisée pour établir des limites d'émissions de 150 pg ET-I/m<sup>3</sup> dans les conditions de référence à atteindre d'ici 2006, et des limites inférieures à 100 pg ET-I/m<sup>3</sup> à atteindre d'ici 2010.

Les standards précédents sont fondés sur la recherche de techniques permettant de réduire au minimum les rejets de dioxines et de furannes, dont la prévention de la pollution (p. ex. réduire au minimum la quantité d'huile présente dans la ferraille d'acier), les MTD (p. ex. accroître l'efficacité des dispositifs de lutte contre la pollution atmosphérique par les particules) et les MPE (p. ex. contrôle et optimisation des procédés) qui peuvent être appliquées à cette source.

#### Mise en œuvre

Les instances où les installations existantes ne respectent pas les objectifs des SP dresseront des plans de mise en œuvre. Celles où il n'en existe pas appliqueront les standards pour les nouvelles installations conjointement avec leurs processus de délivrance de permis si des propositions sont reçues. Les instances où toutes les installations respectent ou dépassent les standards verront à assurer que les installations continuent de le respecter.

Les provinces de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan ont élaboré des plans de mise en œuvre<sup>19</sup>.

#### 5.2.3.4 Usines de frittage du fer

##### Émissions

En 1999, les émissions atmosphériques de dioxines et de furannes s'élevaient à 6 grammes ET-I. En raison de la fermeture d'installations, les rejets atmosphériques, qui étaient de 25 grammes ET-I en 1990, ont considérablement diminué. Actuellement, seulement une installation de frittage du fer, située en Ontario, est encore en service.

##### Standards

Pour les usines de frittage du fer qui sont nouvelles ou s'agrandissent, les limites pour les émissions de dioxines et de furannes dans les cheminées sont inférieures à 200 pg ET-I/m<sup>3</sup>,

et si cette limite est atteinte, les émissions totales de particules devraient être inférieures à 20 mg/m<sup>3</sup> pour les nouvelles installations qui sont construites ou les installations existantes qui ont augmenté leur capacité de production après mars 2003.

Pour les usines de frittage du fer existantes, une approche à trois volets a été utilisée pour établir des limites d'émissions de moins de 1 350 pg ET-I/m<sup>3</sup> à atteindre d'ici 2002, de moins de 500 pg ET-I/m<sup>3</sup> à atteindre d'ici 2005 et de moins de 200 pg ET-I/m<sup>3</sup> à atteindre d'ici 2010 (dans des conditions de référence<sup>20</sup>).

#### Mise en œuvre

C'est en Ontario que se trouve la seule installation de frittage du fer au Canada. Les autres instances appliqueront les standards pour les nouvelles installations conjointement avec leurs processus de délivrance de permis si des propositions sont reçues.

Conformément au plan de mise en œuvre de l'Ontario pour ces standards, le certificat d'autorisation (un instrument juridique) pour la seule usine de frittage du fer au Canada a été modifié en juillet 2002. Le certificat spécifie la limite du volet 1 et prévoit la mise en œuvre des volets 2 et 3<sup>21</sup>.

#### 5.2.3.5 Chaudières de pâtes et papiers des zones côtières qui brûlent du bois salin

##### Émissions

Ces installations se trouvent toutes en Colombie-Britannique, sauf une qui est située au Nouveau-Brunswick. En 1999, les émissions de dioxines et de furannes s'élevaient à 5 grammes ET-I. La fermeture de fabriques et les initiatives volontaires de l'industrie ont permis de réduire à 10 grammes ET-I les rejets atmosphériques, soit une diminution de 50 % par rapport à 1990.

##### Standards

La limite pour les émissions de dioxines et de furannes doit être inférieure à 100 pg/m<sup>3</sup> ET-I pour les nouvelles chaudières construites à compter de mai 2001 et inférieure à 500 pg/m<sup>3</sup> ET-I pour toutes les chaudières existantes d'ici 2006.

<sup>19</sup> [www.ccme.ca/ourwork/air.fr.html?category\\_id=95](http://www.ccme.ca/ourwork/air.fr.html?category_id=95)

<sup>20</sup> Les conditions de référence pour les gaz sont : 25 °C, 101,3 kPa et pourcentage d'oxygène sec.

<sup>21</sup> [www.ene.gov.on.ca/envision/cws/index-fr.htm#fer](http://www.ene.gov.on.ca/envision/cws/index-fr.htm#fer)



Ces standards sont fondés sur un assortiment de techniques, y compris des mesures de prévention de la pollution (p. ex. utiliser seulement des déchets de bois non salin), les MTD (p. ex. installer des dispositifs plus efficaces de réduction des émissions de particules) et les MPE (p. ex. laver les déchets de bois salin).

#### *Mise en œuvre*

La Colombie-Britannique et le Nouveau-Brunswick appliqueront ces SP en délivrant des permis pour l'exploitation des installations<sup>22</sup>.

D'autres instances appliqueront les standards pour les nouvelles installations conjointement avec leurs processus de délivrance de permis si des propositions sont reçues.

Pour prendre en compte l'ultime objectif de la quasi-élimination dont il est question dans la LCPE (1999), les exploitants des fabriques de pâtes et papiers dont les chaudières brûlent du bois salin réaliseront volontairement d'autres réductions dans les émissions pendant la période visée par les standards.

### Les habitants des régions rurales et des petites villes du Canada brûlent couramment leurs déchets sur leur terrain



Photo : Ellen Mortfield © EcoSuperior, 2002

## 5.3 Sources nouvelles

### 5.3.1 Combustion résidentielle de déchets sur place

On a estimé que les émissions de dioxines et de furannes provenant de la combustion résidentielle de déchets sur place variaient entre 20 et 40 grammes ET-I/an.

La réduction des émissions de cette source diffuse est particulièrement difficile, parce que l'établissement d'objectifs pour la concentration dans les émissions est considérée comme une méthode peu efficace. On a relevé trois facteurs qui influent sur la décision d'une personne de brûler sur place ses déchets ou d'en faire la gestion de façon plus satisfaisante : l'éducation, l'infrastructure et la coercition. La proportion relative de ces éléments peut différer d'une localité à l'autre, mais tous les trois sont essentiels à la mise en œuvre efficace des programmes ou des stratégies visant à réduire la combustion à ciel ouvert des déchets domestiques et solides<sup>23</sup>.

La combustion résidentielle des déchets sur place se fait généralement dans les régions rurales et les petites villes du Canada, le plus souvent au moyen d'« incinérateurs » domestiques comme des barils ou des foyers d'arrière-cour. Dans bon nombre d'instances canadiennes, une mesure réglementaire visant à interdire la combustion à ciel ouvert, y compris le brûlage d'arrière-cour des déchets domestiques, ou à le permettre seulement dans des conditions préalablement approuvées, a été adoptée. Des mesures législatives ont été utilisées tant au niveau provincial que municipal. Le règlement pris par la Nouvelle-Écosse en vertu de l'Environment Act (Solid Waste Resource Management Regulations)<sup>24</sup> prévoit l'interdiction de la combustion à ciel ouvert. Le gouvernement provincial de la Colombie-Britannique fournit aux municipalités un modèle de règlement municipal sur le brûlage résidentiel d'arrière-cour<sup>25</sup>. L'annexe B du PAN présente les grandes lignes des mesures législatives et réglementaires actuelles prises par les provinces et les territoires.

L'information et la sensibilisation du public sont largement utilisées sur la scène nationale et internationale pour enrayer le brûlage d'arrière-cour, même dans les instances qui ont adopté

<sup>22</sup> [www.ccme.ca/ourwork/air.fr.html?category\\_id=97](http://www.ccme.ca/ourwork/air.fr.html?category_id=97)

<sup>23</sup> [www.openburning.com](http://www.openburning.com)

<sup>24</sup> [www.gov.ns.ca/just/regulations/regs/envsolid.htm](http://www.gov.ns.ca/just/regulations/regs/envsolid.htm)

<sup>25</sup> [www.env.gov.bc.ca/air/particulates/pdfs/bylaw.pdf](http://www.env.gov.bc.ca/air/particulates/pdfs/bylaw.pdf)

<sup>26</sup> [www.env.gov.bc.ca/air/particulates/index.html#2](http://www.env.gov.bc.ca/air/particulates/index.html#2)



Tableau 5-2 : Résumé des règlements gouvernementaux sur la combustion

Gouvernement	Règlements sur la combustion
	(permis/interdit)
Alberta	<p>La combustion des déchets urbains solides n'est pas permise.</p> <p>La combustion de certaines quantités de matières provenant d'industries comme celles des pâtes et papiers et de l'exploitation forestière est permise en vertu des directives du Substance Release Regulation. La combustion de ces matières n'est pas permise dans les limites d'une grande ville, d'une petite ville ou d'un village, mais elle est permise à l'extérieur de ces limites à condition que certaines mesures de sécurité, comme la construction d'un coupe-feu, soient prises.</p>
Colombie-Britannique	<p>La combustion n'est pas permise dans le cas des déchets domestiques typiques, de la sciure et de l'écorce de bois.</p> <p>Le brûlage dirigé de résidus ligneux comme les souches, les broussailles et le bois non traité peut être autorisé selon certaines dispositions.</p> <p>En vertu du <i>Waste Management Act</i>, un district régional peut prendre un arrêté réglementant, interdisant ou concernant la combustion de n'importe quelle catégorie ou quantité de déchets urbains solides ou de matières recyclables. La région de Cariboo, la région côtière centrale et la région d'East Kootenay permettent la combustion des DUS.</p>
Manitoba	<p>La combustion à ciel ouvert de déchets urbains solides mixtes est interdite.</p> <p>La combustion de matières comme le bois et le papier est permise.</p>
Nouveau-Brunswick	<p>La province régit les déchets en vertu de la <i>Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, de la <i>Loi sur l'assainissement de l'environnement</i> et de la <i>Loi sur l'assainissement de l'air</i>. Elle autorise sans permis la combustion du bois ou des produits du bois ainsi que les feux récréatifs. La province interdit complètement la combustion de tous les déchets domestiques. Cette politique est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 2002.</p>
Terre-Neuve-et-Labrador	<p>La combustion à ciel ouvert est une question préoccupante dans la province. Dans la stratégie concernant la gestion des déchets publiée en avril 2002, la province a proposé d'éliminer la combustion à ciel ouvert dans les décharges d'ici 2005. Le rapport reconnaît que cette élimination sera difficile dans les localités isolées.</p>
Territoires du Nord-Ouest	<p>Selon les directives établies en février 2003 par le ministère des Affaires municipales et communautaires des T.N.-O., la combustion à ciel ouvert des déchets urbains solides n'est pas acceptable. La combustion du bois propre et du papier est permise.</p>
Nouvelle-Écosse	<p>Le 1<sup>er</sup> avril 1996, la combustion à ciel ouvert des déchets urbains solides a été complètement interdite en Nouvelle-Écosse.</p>
Nunavut	<p>Le Nunavut est en train d'élaborer une loi sur les déchets.</p>
Ontario	<p>Seule la combustion du bois propre et des broussailles est permise.</p>
Île-du-Prince-Édouard	<p>La combustion dans les décharges n'est pas permise dans cette province.</p>
Québec	<p>La combustion à ciel ouvert est permise dans les dépotoirs munis de tranchées. Ces dépotoirs sont utilisés par les municipalités comptant moins de 2 000 habitants et situées à plus de 100 km d'une décharge.</p> <p>La combustion à ciel ouvert est une méthode généralement employée dans le Nord, où l'élimination des déchets se fait dans des dépotoirs à ciel ouvert.</p>

(SUITE À LA PAGE SUIVANTE)



Tableau 5-2 : Résumé des règlements gouvernementaux sur la combustion (SUITE)

Gouvernement	Règlements sur la combustion
	(permis/interdit)
Saskatchewan	La combustion n'est pas permise dans les dépotoirs, sauf s'il s'agit de bois propre et de sciage et seulement lorsqu'un permis (ou une lettre) a été reçu du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan.
Yukon	La combustion est permise en vertu du Solid Waste Regulations de l'Environment Act. Elle doit se faire conformément à l'Air Emissions Regulations, qui précise les matières qui peuvent ou non être brûlées et exige un permis pour la combustion à ciel ouvert de plus de 5 kg de déchets solides par jour. Ce règlement stipule aussi que la combustion est permise seulement si les conditions météorologiques sont propices.

Source : Earth Tech Canada Inc., *Dioxins and Furans Emissions from Open Burning of Municipal Solid Waste in Canada at Landfill Facilities*, mars 2004

un règlement à ce sujet. Dans son site Web<sup>26</sup>, la Colombie-Britannique présente des renseignements concernant les effets sur la santé du brûlage d'arrière-cour. Le brûlage d'arrière-cour a été reconnu comme un problème important dans la région des Grands Lacs, et cette question a été abordée par les provinces canadiennes et les États américains avoisinant les lacs dans la Stratégie binationale sur les toxiques dans les Grands Lacs (SBTGL).

Des mesures autres que celles décrites ci-dessus seront prises au besoin par les instances.

### 5.3.2 Combustion à ciel ouvert dans les décharges

On a estimé que les émissions de dioxines et de furannes provenant de la combustion à ciel ouvert dans les décharges variaient entre 13 et 24 grammes ET-I/an.

La plupart des gouvernements provinciaux et territoriaux ont adopté des règlements en vue d'interdire la combustion des déchets urbains solides (DUS), de réglementer le type de déchets brûlés, ou de spécifier les conditions à respecter pour la combustion. Le tableau suivant résume les principaux éléments des règlements et d'autres mesures adoptés par chaque instance et se rapportant à la combustion des déchets dans les décharges.

D'autres mesures seront prises au besoin par les gouvernements.

## 5.4 Méthodes pour d'autres catégories de sources identifiées

### 5.4.1 Combustion de carburant diesel

On a estimé que, en 1999, les rejets atmosphériques de dioxines et de furannes dus à la combustion de carburant diesel s'élevaient à 9 g ET-I.

Le gouvernement canadien a élaboré le *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel*, qui est entré en vigueur le 17 juillet 2002. Il faut du carburant diesel à faible teneur en soufre pour permettre le fonctionnement efficace des dispositifs perfectionnés de réduction des émissions de gaz d'échappement nécessaires pour satisfaire aux nouvelles normes d'émission pour les véhicules diesel lourds qui entreront en vigueur pour le modèle 2007. Les corrélations entre les émissions de dioxines et de furannes et la diminution de la teneur en soufre du carburant ou les nouveaux dispositifs antipollution qui seront nécessaires pour respecter les nouvelles normes d'émission à venir pour les véhicules fonctionnant au carburant diesel sont inconnues. Toutefois, le *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel*, conjugué aux nouvelles normes d'émission pour les véhicules routiers, aura pour effet de réduire les émissions d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), de composés organiques volatils (COV) et de particules produites par les

nouveaux véhicules diesel lourds d'environ 95, 95, 89 et 90 % respectivement.

Le gouvernement canadien a aussi élaboré en 2005 le *Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans le carburant diesel*. Celui-ci permettra aux nouveaux moteurs diesel hors route de satisfaire à des normes d'émission comparables à celles pour les véhicules routiers munis de dispositifs antipollution perfectionnés lorsque ces dispositifs seront installés dans les moteurs hors route. De plus, le règlement établit des niveaux maximums de teneur en soufre pour la production, l'importation ou la vente du carburant diesel dans des utilisations particulières.

#### **5.4.2 Combustion agricole et résidentielle de combustibles**

D'après l'*Inventaire des rejets de dioxines et de furannes*, ce secteur source (la combustion d'un combustible autre que du bois) a rejeté dans l'atmosphère en 1999 environ 7 g ET-I de dioxines et de furannes. L'exactitude des chiffres mentionnés concernant les émissions de cette source est incertaine. Il est nécessaire de mieux caractériser cette source afin de déterminer les mesures à prendre pour réduire les rejets provenant de cette catégorie.

#### **5.4.3 Production d'énergie électrique**

On a estimé que les rejets de dioxines et de furannes dus à la production d'énergie électrique (PEE) étaient de 5 g ET-I en 1999. Les données d'essais disponibles indiquent que les teneurs en dioxines et en furannes des émissions des centrales électriques sont inférieures à 80 pg/m<sup>3</sup>, ce qui, jusqu'à présent, est la plus faible limite d'émissions obtenue dans un standard pancanadien à l'aide des techniques disponibles et applicables. Pour le moment, aucune mesure n'est prévue au sujet des émissions de dioxines et de furannes.

Des lignes directrices pour les nouvelles centrales thermiques produisant de l'électricité ont récemment été publiées en vertu de la LCPE (1999). Les « *Lignes directrices sur les émissions des centrales thermiques nouvelles* »<sup>27</sup> recommandent des limites pour les rejets de dioxyde de soufre, d'oxydes d'azote et de particules dans l'air ambiant. Les organismes de réglementation pertinents sont encouragés à adopter les Lignes directrices

comme des standards de base pratiques pour les nouvelles centrales thermiques à combustibles fossiles qui relèvent de leur compétence.

#### **5.4.4 Production de magnésium de première fusion**

En 2002, il y avait au Canada trois installations de production de magnésium de première fusion qui rejetaient environ 3,8 grammes ET-I de dioxines et de furannes dans l'atmosphère (données de l'INRP pour 2002). En 2003, l'installation de production de magnésium responsable de la majorité des rejets de dioxines et de furannes par le secteur a été fermée en raison des mauvaises conditions du marché. Cette installation devait respecter les limites provinciales de fonctionnement pour les rejets de dioxines, de furannes, de BPC et de HCB. En 2002, les deux autres installations ont rejeté dans l'atmosphère moins de 0,5 gramme ET-I de dioxines et de furannes.

En outre, le Règlement sur certaines substances toxiques interdites fixe une limite de concentration pour le HCB dans le sel de magnésium et la boue de magnésium. En vertu de ce règlement, la contamination par le HCB ne peut être supérieure à 20 ppb.

#### **5.4.5 Fusion des métaux communs**

On a estimé que les émissions du secteur de la fusion des métaux communs en 1999 étaient de 3 g ET-I de dioxines et de furannes.

Une stratégie de gestion des toxiques a été élaborée par Environnement Canada pour le secteur de la fusion des métaux communs afin de tenir compte des substances rejetées par ce secteur qui ont été déclarées toxiques au sens de la LCPE, y compris les dioxines et les furannes. La stratégie exige des plans de prévention de la pollution, comme le prévoit l'article 56 de la LCPE (1999), conjugués à un Code de pratiques écologiques dont il est question à l'article 54, comme les mesures privilégiées de réduction des rejets provenant de ce secteur.

Le 25 septembre 2004, un projet d'avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard des rejets des fonderies de métaux communs a été publié dans la

<sup>27</sup> [www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/documents/notices/g1-13701\\_n1.pdf](http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/documents/notices/g1-13701_n1.pdf)



Partie I de la *Gazette du Canada* pour un examen public de 60 jours. Un projet de code connexe de pratiques écologiques pour les fonderies et affineries de métaux communs a aussi été publié en juin 2004.

Le projet d'avis mentionne un facteur à prendre en compte, soit une limite spécifique au site à atteindre pour les rejets atmosphériques de dioxines et de furannes.

Le projet de code de pratiques écologiques contient les lignes directrices recommandées concernant les émissions de dioxines et de furannes produites par ces installations. Dans le cas des installations existantes, la ligne directrice proposée est une valeur inférieure à 100 pg ET-I/m<sup>3</sup> dans des conditions de fonctionnement de référence, et pour les installations nouvelles, elle est inférieure à 32 pg ET-I/m<sup>3</sup><sup>28</sup>.

On prévoit que les deux instruments seront finalisés avant mars 2006.

#### 5.4.6 Chauffage résidentiel au bois

En 1999, les rejets atmosphériques de dioxines et de furannes dus au chauffage résidentiel au bois étaient de 3 grammes ET-I/an.

L'utilisation de poêles à bois se classe au quatrième rang des types de chauffage domestique les plus courants au Canada. Le chauffage au bois dans des appareils domestiques rejette divers polluants préoccupants, dont les dioxines, les furannes, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les particules (dont la plupart mesurent moins de 2,5 µm de diamètre). Les poêles à bois de technologie avancée réduisent considérablement les émissions de particules, de COV, de HAP et d'autres polluants atmosphériques qui sont dangereux pour la santé humaine. Des réductions dans les émissions résultant du chauffage résidentiel au bois sont réalisées à l'échelle nationale dans le cadre des Mesures initiales conjointes<sup>29</sup> prises en vertu des standards pancanadiens (SP) relatifs aux particules et à l'ozone troposphérique ainsi que d'autres programmes régionaux de remplacement et d'éducation.

Les activités entreprises dans le cadre des Mesures initiales conjointes pour les SP relatifs aux particules et à l'ozone sont

coordonnées par le Groupe de travail intergouvernemental ad hoc sur le chauffage résidentiel au bois et sont axées sur une mise à jour des normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) relatives aux nouveaux appareils de chauffage au bois, l'élaboration d'un règlement national sur les nouveaux appareils de chauffage résidentiel au bois sans résidus, les programmes nationaux d'éducation publique et l'évaluation de l'option consistant en un programme national de modernisation ou de remplacement des poêles à bois.

La norme de la CSA a été mise à jour et publiée. C'est maintenant la norme CSA B415.1-00 (*Contrôle du rendement des appareils de chauffage à combustibles solides*), qui spécifie les exigences en matière de contrôle du rendement et les taux d'émission maximaux.

Ressources naturelles Canada, de concert avec Santé Canada et Environnement Canada, a été à la tête de « Chauffage au bois : Soyons responsables », une campagne d'éducation nationale visant à promouvoir des méthodes de brûlage du bois plus sécuritaires, plus propres et plus efficaces que celles employées dans les saisons de chauffage 2001-2002 et 2002-2003. Des renseignements sur les méthodes de chauffage au bois ainsi que du matériel publicitaire sont présentés sur le site Web<sup>30</sup>. En outre, bon nombre de provinces et de territoires ainsi que plusieurs organisations non gouvernementales ont réalisé et continuent de réaliser des programmes d'éducation et de remplacement qui sont fondés sur ce matériel ou qui s'en s'inspirent.

Le Groupe de travail sur le chauffage résidentiel au bois n'a pas jugé bon de recommander, du moins pour le moment, un programme national de remplacement des poêles à bois. Il faudra disposer de renseignements supplémentaires pour justifier les investissements requis par un tel programme d'envergure nationale et permettre de conclure qu'il s'agit d'une démarche rentable pour lutter contre les émissions de la combustion résidentielle du bois. La Colombie-Britannique (C.-B.), dont la réglementation à cet égard date de 1996 et qui est la province canadienne la plus progressive dans ce domaine, réalise depuis longtemps une campagne d'éducation et un programme régional de remplacement des poêles à bois. Le Groupe de travail a recommandé, se fondant sur l'expérience des campagnes régionales de remplacement des poêles à bois acquise en C.-B.,

<sup>28</sup> Les conditions de fonctionnement de référence sont : 25 °C, 101,3 kPa, gaz sec et niveaux effectifs de O<sub>2</sub>.

<sup>29</sup> [www.ccme.ca/assets/pdf/pmozone\\_joint\\_actions\\_f.pdf](http://www.ccme.ca/assets/pdf/pmozone_joint_actions_f.pdf)

<sup>30</sup> [www.burnitsmart.org](http://www.burnitsmart.org)



que les provinces élaborent des campagnes pilotes du même genre. (La Colombie-Britannique a fait part de son intention d'instaurer un programme de remplacement à la grandeur de son territoire.) L'analyse des résultats de ce projet fournira de l'information supplémentaire utile pour évaluer l'efficacité des programmes de remplacement.

Terre-Neuve-et-Labrador a élaboré un règlement sur la vente des poêles à bois qui sera adopté en 2008.

Des travaux sont maintenant consacrés à la réalisation d'un programme d'éducation afin de mieux sensibiliser les Canadiens aux incidences de la combustion résidentielle du bois sur la qualité de l'air et aux moyens de réduire les émissions de ce type de combustion, notamment par l'utilisation de poêles à bois conformes aux normes de l'EPA et d'autres combustibles ou modes de chauffage.

Le Groupe de travail axe maintenant ses travaux sur l'élaboration de règlements municipaux modèles et d'un processus d'homologation. Il pourra aussi élaborer un modèle de programme de remplacement régional destiné aux organismes municipaux ou environnementaux.

#### 5.4.7 Fours wigwam

Les fours wigwam sont surtout utilisés par l'industrie forestière de l'Ouest pour se débarrasser de résidus de bois non pollués. La configuration et les caractéristiques d'exploitation de ces fours rendent très difficile la réalisation d'essais sur les dioxines et les furannes. Il est cependant reconnu, en dépit de l'absence de données spécifiques, que ces fours produisent de ces polluants. Les rejets dans l'atmosphère sont fondés sur des estimations des facteurs d'émission et des volumes de résidus de bois éliminés de cette façon. Les émissions pour 1999 ont été estimées à 3 g (ET-I) de dioxines ou de furannes.

Les fours wigwam ne sont plus autorisés au Nouveau-Brunswick depuis 1990. En l'absence d'autres utilisations, les résidus de bois sont enfouis.

La Colombie-Britannique et l'Alberta ont instauré, au milieu des années 1990, des programmes d'élimination progressive des fours wigwam ou de type silo non modifiés. L'Alberta a élaboré une politique sur l'incinération des déchets de bois (*Wood Waste*

*Incineration Policy*) à la fin de 1995 et la Colombie-Britannique a promulgué un règlement sur les chambres de combustion et l'incinération des résidus de bois (*Wood Residue Burner and Incineration Regulation*) le 1<sup>er</sup> janvier 1996.

L'élimination progressive au cours des prochaines années des fours wigwam en C.-B. et en Alberta aura pour effet de réduire de 1 425 000 tonnes la quantité de résidus de bois brûlés par ce type de procédé. Le Manitoba est en voie d'atteindre son objectif qui est d'éliminer progressivement ses trois fours wigwam d'ici 2005, le plus gros ayant déjà été remplacé par un incinérateur adapté.

Le Québec ne dispose pas de mesures particulières visant l'élimination de ces structures, mais sa nouvelle réglementation sur la qualité de l'air imposant des émissions de particules inférieures à 100 mg/m<sup>3</sup> aura selon toute probabilité pour effet d'exiger la fermeture des fours encore en activité. Aucun autre type d'incinérateur de résidus de bois n'est utilisé au Québec; les résidus non utilisés sont éliminés par enfouissement.

#### 5.4.8 Fours à ciment

À une exception près et selon les données d'essai disponibles pour ce secteur, les rejets de dioxines et de furannes des fours à ciment sont inférieurs à 80 pg ET-I/m<sup>3</sup>. Cette valeur de 80 pg/m<sup>3</sup> est la plus faible limite d'émissions prescrite dans une norme canadienne sur les émissions fondée sur la technologie et les moyens disponibles.

En 1996, le CCME publiait des *Lignes directrices nationales pour l'utilisation de déchets dangereux et non dangereux comme combustibles de substitution dans les fours à ciment*<sup>31</sup>. Il y est recommandé une limite d'émissions de dioxines et de furannes de 0,5 ng ET-I/m<sup>3</sup> pour les fours à ciment construits avant 1995 et de 0,1 ng ET-I/m<sup>3</sup> pour ceux construits après le 1<sup>er</sup> janvier 1995 ou pour ceux existant déjà mais faisant l'objet d'importantes modifications.

Environnement Canada prévoit élaborer un code de pratiques écologiques détaillé pour les cimenteries et qui pourrait comprendre des limites d'émissions de dioxines et de furannes ou des pratiques d'exploitation tenant compte des progrès accomplis en matière de MTD et de MPE.

<sup>31</sup> Conseil canadien des ministres de l'environnement, *Lignes directrices nationales pour l'utilisation de déchets dangereux et non dangereux comme combustibles de substitution dans les fours à ciment*, préparées par le Groupe de travail sur les déchets dangereux, mars 1996.



### 5.4.9 Préservation du bois

L'industrie de la préservation du bois traite du bois, destiné aux marchés industriel et résidentiel, à l'aide de produits de préservation en solution dans de l'eau ou une huile. Les activités de préservation du bois englobent celles des fabricants de produits chimiques de préservation, des usines de traitement du bois et des utilisateurs des produits industriels ou de consommation.

Seules les usines où l'on utilise le pentachlorophénol (PCP), et donc seul le bois traité à l'aide de ce produit, rejettent des quantités importantes de dioxines et de furannes. Comme le PCP n'est pas fabriqué au Canada, cette activité n'est pas à l'origine de rejets. La plus grande partie du PCP importé au Canada et utilisé par l'industrie provient des États-Unis.

L'EPA réglemente la teneur en dioxines et en furannes des pesticides pour utilisation finale, dont le PCP, fabriqués aux États-Unis. Au Canada, la réglementation du PCP utilisé comme pesticide et agent de préservation relève de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA). L'utilisation du PCP n'est plus pratiquement autorisée que pour le seul traitement des poteaux électriques et de leurs traverses. L'ARLA a collaboré avec les demandeurs d'homologation pour obtenir la quasi-élimination des micro-contaminants, comme les dioxines et les furannes, présents dans les pesticides.

En 1999, les émissions atmosphériques de dioxines et de furannes à partir des usines de préservation du bois utilisant le PCP ont été estimées à 2 grammes (ET-I) et les rejets dans le sol à 2 grammes (ET-I). Pour cette même année, les émissions atmosphériques à partir des poteaux traités au PCP et mis en service ont été estimées à 2 grammes (ET-I) et leurs rejets dans le sol à 9 grammes (ET-I).

Les rejets de dioxines et de furannes du secteur de la préservation du bois font l'objet d'une mesure de réduction axée sur la gestion du cycle de vie des substances toxiques et la mise en œuvre de mesures de réduction des risques au sein du secteur. Cela comprend l'application dans les usines de préservation des meilleures pratiques de gestion, qui sont présentées dans les *Recommandations pour la conception et l'exploitation d'installations de préservation du bois (1999)*<sup>32</sup>.

Les provinces utilisent ce document pour l'attribution des permis et des licences et la gestion de points particuliers aux emplacements.

Un guide destiné aux utilisateurs industriels du bois traité est aussi en préparation. On y présentera les bonnes méthodes de manutention, d'entreposage, de transport, d'utilisation et de réutilisation ou de recyclage du bois traité. Le processus d'élaboration comporte aussi la préparation d'une stratégie nationale de gestion des déchets s'appliquant aux résidus de bois traité. Les utilisateurs industriels de bois traité se sont engagés, dans le cadre de cette stratégie et à titre de groupe, à réduire le volume des résidus destinés à l'enfouissement de 20 % d'ici la fin de 2005, cela par rapport au niveau de référence de 1990.

Un avis obligeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard de certaines substances (y compris les dioxines, les furannes et le HCB) utilisées par les installations de préservation du bois a été publié le 22 octobre 2005. Cet avis a été émis en tant que mesure de prévention ou de réduction à l'égard des substances mentionnées afin de réduire au plus bas niveau possible les rejets de ces substances par les procédés de préservation du bois en appliquant les meilleures pratiques de gestion en la matière – qui sont exposées dans le document intitulé *Recommandations pour la conception et l'exploitation d'installations de préservation du bois, 2004* et le document à l'appui, *Directives techniques pour la conception et l'exploitation des installations de préservation du bois, 2004* – ou en prenant des mesures équivalentes.

## 5.5 Résumé des stratégies

Les tableaux ci-après résument les stratégies et les démarches précédemment décrites relativement aux exigences de l'article 5 de la Convention de Stockholm pour les catégories de sources de la Partie II de l'Annexe C (voir le tableau 5-3) et celles de la Partie III de l'Annexe C mentionnées dans le présent plan d'action (voir le tableau 5-4). On trouve dans le dernier tableau (tableau 5-5) les renseignements disponibles pour d'autres catégories de sources de la Partie III de l'Annexe C qui n'avaient pas été mentionnées.

<sup>32</sup> [www.ec.gc.ca/toxics/wood-bois/pubs/trd\\_f.pdf](http://www.ec.gc.ca/toxics/wood-bois/pubs/trd_f.pdf)



Tableau 5-3 : Résumé des mesures pour les catégories de sources de la Partie II de l'Annexe C de la Convention de Stockholm

- ☒ exiger, conformément au présent plan d'action, le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) pour les nouvelles catégories de sources de la Partie II;
- ☒ préconiser, conformément au présent plan d'action, le recours aux meilleures pratiques environnementales (MPE) pour les nouvelles catégories de sources de la Partie II;
- ☒ préconiser, conformément au présent plan d'action, des MTD et des MPE pour les catégories de sources actuelles de la Partie II.

Catégories de sources de la Partie II de l'Annexe C de la Convention de Stockholm	Secteurs canadiens connexes	Description des mesures
a) Les incinérateurs de déchets, y compris les co-incinérateurs de déchets municipaux, dangereux ou médicaux, ou de boues d'épuration	Incinération des déchets (déchet municipaux, dangereux ou médicaux et boues d'épuration)	Standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes - Incinération <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les nouveaux incinérateurs (en vigueur en mai 2001)</li> <li>• Limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les incinérateurs actuels (en vigueur en 2005 - 2006)</li> <li>• Stratégie de prévention de la pollution des SP pour l'incinération</li> </ul>
	Combustion des déchets municipaux dans des chambres coniques	Standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes - Combustion de déchets municipaux dans des chambres coniques <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élimination progressive des installations actuelles d'ici 2008 et prévention de la construction de nouvelles installations</li> </ul>
b) Le brûlage de déchets dangereux dans des fours à ciment	Production du ciment (rien n'indique actuellement qu'il y ait combustion de déchets dangereux au Canada)	Lignes directrices nationales pour l'utilisation de déchets dangereux et non dangereux comme combustibles de substitution dans les fours à ciment, CCME (1996) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite pour les émissions de dioxines et de furannes pour les fours construits après le 1<sup>er</sup> janvier 1995 et les fours existants subissant d'importantes modifications</li> <li>• Limite pour les émissions de dioxines et de furannes pour les fours existants construits avant 1995</li> </ul> Remarque : élaboration prévue d'un code de pratiques écologiques comportant des limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les fours nouveaux et existants et publication du code en vertu de la LCPE (1999).
c) La production de pâtes utilisant le chlore élémentaire, ou des substances chimiques générant du chlore élémentaire, pour le blanchiment	Production de pâtes et papiers	<i>Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers</i> pris en 1992 en vertu de la LCPE - interdiction du rejet de dioxines et de furannes en quantités mesurables (doit être inférieur à la limite de dosage). <i>Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers</i> pris en 1992 en vertu de la LCPE
d) Les procédés thermiques suivants dans l'industrie métallurgique		
(i) Production de cuivre de deuxième fusion		Les installations sont assujetties à des lignes directrices ou à des exigences imposées par permis ou décrets par les provinces ou les territoires.

(SUITE À LA PAGE SUIVANTE)



Tableau 5-3 : Résumé des mesures pour les catégories de sources de la Partie II de l'Annexe C de la Convention de Stockholm (SUITE)

Catégories de sources de la Partie II de l'Annexe C de la Convention de Stockholm	Secteurs canadiens connexes	Description des mesures
(ii) Usines de frittage de l'industrie métallurgique;	Secteur de la fabrication de l'acier	Standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes – Usines de frittage du fer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les usines de frittage du fer nouvelles ou en agrandissement (en vigueur en mars 2003)</li> <li>• Limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les usines de frittage du fer actuelles (échancier de réduction pour 2002, 2005 et 2010)</li> <li>• Stratégie de prévention de la pollution des SP pour les usines de frittage du fer</li> </ul>
(iii) Production d'aluminium de deuxième fusion		Les installations sont assujetties à des lignes directrices ou à des exigences imposées par permis ou décrets par les provinces ou les territoires.
(iv) Production de zinc de deuxième fusion.		Les installations sont assujetties à des lignes directrices ou à des exigences imposées par permis ou décrets par les provinces ou les territoires.

Tableau 5-4 : Résumé des mesures qui préconisent, conformément au présent plan d'action, les MTD et les MPE pour des catégories de sources nouvelles ou existantes, comme celles de la Partie III

Catégories de sources de la Partie III de l'Annexe C de la Convention de Stockholm	Secteurs canadiens connexes	Description des mesures
(a) La combustion à ciel ouvert de déchets, y compris dans les décharges	Combustion non contrôlée de déchets : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Combustion résidentielle de déchets sur place</li> <li>2. Combustion à ciel ouvert dans des décharges</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmes d'éducation et règlement municipal modèle</li> <li>2. Interdiction par réglementation des feux à ciel ouvert dans la plupart des sphères de compétence</li> </ol>
(b) Les procédés thermiques de l'industrie métallurgique autres que ceux mentionnés dans la Partie II	Fours électriques à arc (FEA) dédiés à la fabrication d'acier	Standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes – Fours électriques à arc (FEA) dédiés à la fabrication d'acier <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les FEA nouveaux ou modifiés (en vigueur en mars 2003)</li> <li>• Limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les FEA existants (échancier de réduction en 2006 et 2010)</li> <li>• Stratégie de prévention de la pollution des SP pour les FEA de fabrication d'acier</li> </ul>
	Fonte des métaux communs	Publication en mars 2006, en vertu de la LCPE (1999), du code de pratiques écologiques pour les fonderies et affinerie de métaux communs prévoyant des limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les installations nouvelles et existantes

(SUITE À LA PAGE SUIVANTE)

Tableau 5-4 : Résumé des mesures qui préconisent, conformément au présent plan d'action, les MTD et les MPE pour des catégories de sources nouvelles ou existantes, comme celles de la Partie III (suite)

Catégories de sources de la Partie III de l'Annexe C de la Convention de Stockholm	Secteurs canadiens connexes	Description des mesures
(c) Les sources résidentielles de combustion	Combustion résidentielle du bois	Démarche par polluants multiples – cible l'amélioration des pratiques de combustion, l'adoption de poêles à bois homologués par l'EPA ou l'utilisation de sources ou de technologies de remplacement, et la réglementation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Règlement municipal modèle ou autre</li> <li>• Programmes de remplacement à la grandeur de la région ou de la collectivité</li> <li>• Programmes d'éducation sur la bonne combustion du bois</li> </ul>
(d) La combustion de combustibles fossiles dans les chaudières de centrales et les chaudières industrielles	Centrales thermiques électriques	Aucune mesure particulière aux dioxines et aux furannes n'est prévue. Les <i>Lignes directrices sur les émissions des centrales thermiques nouvelles</i> de la LCPE (1999) visent les rejets de particules, de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote.
(e) Les installations de brûlage de bois et d'autres biocombustibles	Chaudières des usines de pâtes et papiers des zones côtières	Standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les chaudières nouvelles (en vigueur en mai 2001)</li> <li>• Limites d'émissions de dioxines et de furannes pour les chaudières existantes (date cible : 2005)</li> <li>• Stratégie de prévention de la pollution des SP pour les chaudières des usines de pâtes et papiers des zones côtières</li> </ul>
	Chambres coniques de combustion des déchets de bois	Élimination progressive prévue dans les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et du Manitoba.
(f) Les procédés spécifiques de production de substances chimiques entraînant des rejets de polluants organiques persistants produits non intentionnellement, notamment la production de chlorophénols et de chloranile;	Production des pesticides Secteur de la préservation du bois	Le pentachlorophénol n'est pas fabriqué au Canada. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a élaboré une stratégie pour la mise en œuvre de la <i>Politique de gestion des substances toxiques</i> du gouvernement fédéral et collabore avec les demandeurs d'homologation à la quasi-élimination des micro-contaminants (dioxines et furannes) présents dans les pesticides.  Les rejets de dioxines et de furannes du secteur de la préservation du bois (utilisation du PCP pour la préservation du bois et du bois traité au PCP) sont réduits par une initiative axée sur la gestion du cycle de vie et la réduction des risques, gérée par Environnement Canada.

Tableau 5-5 : Situation des autres catégories de sources de la Partie III

Catégories de sources de la Partie III de l'Annexe C de la Convention de Stockholm	Situation au Canada
(g) Les fours crémateurs	Cette catégorie de sources exige une caractérisation plus poussée.  Les fours crémateurs sont assujettis à des lignes directrices ou à des exigences imposées par permis ou décrets par les provinces ou les territoires.
(h) Les véhicules à moteur, notamment ceux utilisant de l'essence au plomb	À l'exception des véhicules de course et jusqu'au 1 <sup>er</sup> janvier 2008, l'essence au plomb n'est plus utilisée au Canada. ( <a href="http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/detailReg.cfm?intReg=11">www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/detailReg.cfm?intReg=11</a> )  Aucune mesure particulière aux dioxines et aux furannes n'est prévue. Mais la réglementation en place pour le carburant diesel et l'essence sera conforme aux normes sur les émissions des nouveaux véhicules qui visent la réduction des émissions polluantes de SOx, de NOx, de COV et de particules.  <i>Règlement sur le soufre dans le carburant diesel</i> - LCPE (1999)  <i>Règlement sur le soufre dans l'essence</i> - LCPE (1999)
(i) La destruction de carcasses d'animaux	Cette catégorie de sources exige une caractérisation plus poussée.  Cette activité est assujettie à des lignes directrices ou à des exigences imposées par permis ou décrets par les provinces ou les territoires.
(j) La teinture des textiles ou du cuir (au chloranile) et la finition (extraction alcaline)	Le chloranile n'est pas fabriqué au Canada. Un protocole d'entente sur l'importation de chloranile et de substances dérivées du chloranile a été conclu entre Environnement Canada et les sociétés canadiennes important au Canada du chloranile ou des colorants ou des pigments dérivés du chloranile. Le protocole est conçu de façon à prévenir l'entrée au Canada de chloranile contaminé par des dioxines ou des furannes en exigeant des importateurs de cesser d'importer du chloranile dont la teneur en dioxines ou en furannes est supérieure à 20 ppb (ET-I).
(k) Les installations de broyage des épaves de véhicules	Cette catégorie de sources exige une caractérisation plus poussée.
(l) Le chauffage lent de câbles en cuivre	Cette catégorie de sources exige une caractérisation plus poussée.  La province de la Saskatchewan a émis un bulletin de protection de l'environnement sur le recyclage des câbles en cuivre qui précise des exigences réglementaires pouvant s'appliquer au traitement de ces câbles. Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan est d'avis que le retrait de la gaine isolante des fils de cuivre ne doit être fait que par un moyen physique, et non par brûlage. ( <a href="http://www.se.gov.sk.ca">www.se.gov.sk.ca</a> )
(m) Les raffineries d'huiles usées	Cette catégorie de sources exige une caractérisation plus poussée.

## 6. UTILISATION DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES ET DES MEILLEURES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Ours blanc



© Corel Corporation, 1994

Les lois et les politiques canadiennes (p. ex., LCPE (1999), PGST) préconisent les meilleures pratiques environnementales (MPE) de grande portée, comme la *prévention de la pollution* et le *principe de prudence*.

La prévention de la pollution est définie dans la LCPE (1999) comme étant : « *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.* »<sup>33</sup> Une définition semblable a été adoptée par le Conseil canadien des ministres de l'environnement, à savoir : « *L'utilisation de procédés, de pratiques, de matériaux et d'énergie qui évitent ou réduisent au minimum la formation de polluants et de déchets à la source.* »<sup>34</sup>

De façon générale, les *meilleures techniques disponibles* (MTD) sont prises en compte au moment de l'élaboration d'instruments visant les rejets de polluants, comme les règlements, les codes de pratiques écologiques, les standards pancanadiens, etc., bien que d'autres facteurs le soient aussi, comme les facteurs socioéconomiques, les avantages connexes et les effets environnementaux.

Comme on peut le voir dans la section précédente, les stratégies adoptées au Canada tiennent compte des MTD et des MPE. Ainsi, les limites d'émissions prescrites pour l'incinération dans les standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes sont fondées sur le rendement environnemental des MTD. La prévention de la pollution a été la démarche choisie pour la réduction des émissions des incinérateurs. Afin d'appuyer ce choix, des recommandations visant des possibilités de prévention de la pollution pour l'incinération des déchets ont été élaborées pour servir d'outils ou d'avis aux gouvernements qui peuvent les utiliser en partie ou en totalité.

Le processus d'évaluation environnementale appliqué à des projets pouvant avoir une incidence appréciable sur l'environnement, comme des installations industrielles nouvelles ou la modification importante d'installations existantes, offre aussi l'occasion d'examiner l'application ou l'imposition de MTD ou de MPE. Ce processus peut exiger des promoteurs des projets de trouver des moyens de réduire les incidences nuisibles de leur entreprise et de faire l'examen de solutions de rechange. Le résultat d'un processus d'évaluation environnementale prend souvent la forme de l'autorisation ou du refus d'un projet. Lorsqu'il y a autorisation, des conditions sont souvent imposées pour réduire les incidences environnementales de l'entreprise.

### Récolte annuelle des pommes en Nouvelle-Écosse



© Corel Corporation, 1994

<sup>33</sup> [www.ec.gc.ca/NOPP/P2P/FR/P2.cfm?par\\_MenuID=3](http://www.ec.gc.ca/NOPP/P2P/FR/P2.cfm?par_MenuID=3)

<sup>34</sup> [www.ccme.ca/initiatives/pollution.fr.html](http://www.ccme.ca/initiatives/pollution.fr.html)

## 7. UTILISATION DE MATÉRIELS, DE PRODUITS ET DE PROCÉDÉS MODIFIÉS OU DE REMPLACEMENT

Fillette de deux ans, le nez dans les tulipes, lac Dow, Ottawa



Crédit photo : John Place © Statistique Canada

Tel qu'indiqué précédemment, la prévention de la pollution est un principe clé de la LCPE (1999) autant que du CCME. La notion canadienne de prévention de la pollution suppose « ... l'utilisation de matériels, produits et procédés modifiés ou de remplacement pour prévenir la formation et le rejet des substances chimiques inscrites à l'Annexe C... » (article 5c) de la Convention de Stockholm).

Les premières mesures réglementaires pour lutter contre les rejets dans l'eau de dioxines et de furannes par les fabriques de pâtes et papiers incitaient l'industrie à adopter une technologie de blanchiment sans chlore élémentaire afin de réduire au minimum la formation de dioxines et de furannes et leur rejet dans l'environnement. Ces mesures exigeaient aussi de l'industrie qu'elle remplace les produits contenant des composés précurseurs. Voir la section 5.1 pour des précisions sur les « Premières mesures prises au sujet des eaux résiduelles des fabriques de pâtes ».

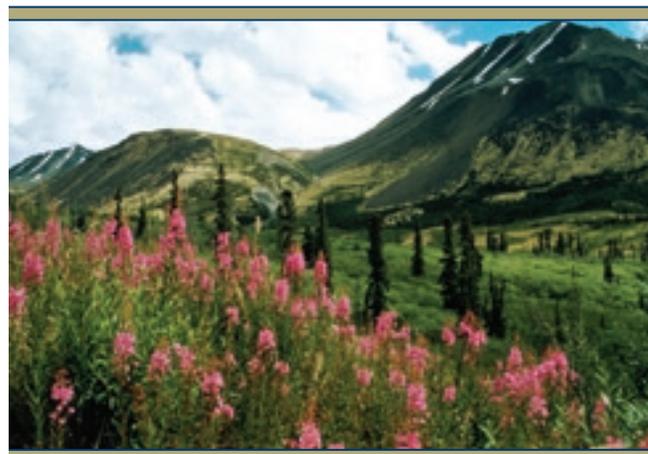
Conformément au troisième principe énoncé dans l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale du CCME, qui oriente l'établissement des SP (c.-à-d. que « la prévention de la pollution est l'approche privilégiée en matière de protection de l'environnement »), les SP relatifs aux dioxines et aux furannes du Conseil canadien des ministres de l'environnement exigent l'élaboration de stratégies de prévention de la pollution. Des stratégies sectorielles ont été élaborées en consultation avec les intervenants pour :

- ❑ l'incinération des déchets;
- ❑ la combustion du bois salin dans les chaudières des usines de pâtes et papiers;
- ❑ les usines de frittage du fer;
- ❑ les fours électriques à arc destinés à la fabrication d'acier.

Les recommandations formulées pour chaque secteur fournissaient des possibilités ou des outils pour la réduction des polluants atmosphériques que les gouvernements pouvaient examiner et appliquer complètement ou en partie. Voir la section 5.2 pour des précisions sur les « Standards pancanadiens ».

Les mesures prises à l'égard de la combustion résidentielle du bois constituent d'autres exemples de l'utilisation de produits et de procédés de remplacement. Les programmes d'éducation et de remplacement des poêles à bois sensibilisent aux techniques permettant une meilleure combustion du bois, aux incitatifs pour une utilisation accrue de la meilleure technologie disponible en matière de poêles à bois et à l'utilisation de sources de chauffage de remplacement. Voir la section 5.4.6 pour des précisions sur le « Chauffage résidentiel au bois ».

Épilobe à feuilles étroites dans les montagnes du Yukon



© Gouvernement du Yukon



## 8. ÉDUCATION, FORMATION ET SENSIBILISATION

Eric Loring, de l'Inuit Tapiriit Kanatami, fait une présentation  
à la classe des sciences de Nain, au Labrador



© Chris Furgal, 2004

Les processus de consultation des intervenants, établis par la politique du gouvernement canadien, visent l'élaboration de nouveaux instruments de gestion. Ils constituent donc une première sensibilisation des intervenants des sources visées et du public. Le processus des standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes a fait appel à des groupes consultatifs à intervenants multiples des secteurs intéressés pour l'élaboration des standards et les activités connexes (p. ex., les stratégies de prévention de la pollution). Les groupes consultatifs comprenaient des représentants de l'industrie, d'organismes non gouvernementaux de l'environnement et de la santé, de groupes syndicaux et des gouvernements (fédéral, provinciaux et territoriaux). En outre, plusieurs réunions nationales des intervenants ont été tenues sur le processus d'élaboration des standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes, ce qui a favorisé la sensibilisation et la participation des intéressés.

La sensibilisation du public aux effets sur la santé humaine et l'environnement des substances toxiques en général et, plus particulièrement, des dioxines et des furannes, du HCB et des BPC est accrue par des fiches d'information et du matériel préparés par des organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux de la santé et de l'environnement de même que par l'industrie, des associations industrielles, des fabricants, des organismes représentant les consommateurs et des organisations non gouvernementales de l'environnement et de la santé.

De l'information sur les sources diffuses, comme les feux à ciel ouvert et la combustion résidentielle a été recueillie par divers organismes gouvernementaux et non gouvernementaux. Ainsi, en 2002, Ressources naturelles Canada lançait une campagne d'éducation afin de promouvoir la combustion « responsable » du bois et publiait diverses fiches d'information. Les organismes peuvent obtenir un permis de Ressources naturelles Canada les autorisant à utiliser le matériel didactique « Chauffage au bois : soyons responsables! » et son symbole graphique pour faire connaître le bien-fondé de leur projet.

Aux efforts consentis par les gouvernements s'ajoutent les initiatives régionales du secteur privé qui concentrent l'attention du public sur les technologies et les pratiques des poêles à bois. Par exemple, un programme pilote de remplacement volontaire de poêles à bois de l'Ontario parrainé par la Hearth Products Association of Canada et appuyé par les gouvernements a donné des résultats favorables pour l'environnement<sup>35</sup>. Cette expérience a servi à l'élaboration d'une campagne d'éducation nommée *Raviver la flamme* qui incite ceux qui brûlent du bois à acheter des appareils de chauffage au bois certifiés par l'Environmental Protection Agency des États-Unis et l'Association canadienne de normalisation (B415.1-00), qui sont plus sécuritaires et dont la combustion est plus propre, ou à améliorer ceux qu'ils possèdent pour les rendre aussi efficaces.

En Colombie-Britannique, le ministère de la Protection des eaux, de l'air et des terres a mis en place des lignes téléphoniques d'assistance régionale qui offrent de l'information sur les restrictions imposées aux feux. Ces lignes sont utiles aux municipalités qui peuvent les utiliser pour élaborer leurs propres lignes directrices sur les feux sur les terrains privés, surtout si elles disposent déjà d'une réglementation à ce sujet.

Le Canada continuera de participer à des processus de consultation, à des ateliers et à des programmes afin de promouvoir l'éducation, la formation et la sensibilisation. Il continuera également à explorer différents moyens d'informer les intervenants et le grand public.

Une liste de sources d'information, du genre de celles présentées plus haut, est donnée dans l'annexe C du PAN. Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, elle donne des exemples des fiches d'information disponibles et des mesures d'éducation et de sensibilisation en cours.

<sup>35</sup> [www.hpbacanada.org/](http://www.hpbacanada.org/)

## 9. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE ET EXAMEN DES STRATÉGIES

Lynx du Canada



Photo : © 2003 ICN-RCI / Hemera, Statistique Canada, 2003

La section 5 de la deuxième partie du présent document résume les stratégies en cours pour réduire et, dans la mesure du possible, éliminer les rejets de POPPNI. Les stratégies décrites comportent des objectifs et des calendriers particuliers aux diverses sources actuelles (p. ex., le frittage du fer) et des objectifs plus généraux de modification de comportements ou de procédés pour d'autres sources (p. ex., la combustion résidentielle du bois). Les mesures présentées dans la section 5 sont résumées sous forme d'un tableau dans l'annexe A du PAN où l'on trouve aussi les calendriers de mise en œuvre.

L'article 5 a) v) de la Convention de Stockholm prévoit que le plan d'action d'une Partie comporte un examen quinquennal des stratégies et un rapport sur cet examen conformément à un calendrier établi par la Conférence des Parties en vertu de l'article 15. En outre, les Parties devront actualiser leurs plans de mise en œuvre nationaux d'une façon périodique à être déterminée par la Conférence des Parties conformément à l'article 7. 1 c).

Le Canada prévoit revoir les stratégies présentées dans le présent plan d'action et en mesurer le succès pour l'atteinte des objectifs de l'article 5 a) de la Convention de Stockholm tous les cinq ans. Le Canada procédera aussi, à une mise à jour quinquennale du plan d'action qui sera faite de pair avec l'examen des stratégies.

L'examen des stratégies et de leur capacité à atteindre les objectifs de l'article 5 pourront tenir compte :

- ❑ des réductions obtenues des rejets de POPPNI de catégories de sources identifiées;
- ❑ de l'utilité et de la pertinence des inventaires des POPPNI;
- ❑ des domaines d'amélioration en regard des stratégies et des inventaires actuels;
- ❑ de la détermination des catégories de sources de POPPNI nouvelles ou en émergence.

Le quartier chinois de Vancouver, en Colombie-Britannique



© La Commission canadienne du tourisme



## 10. CONCLUSIONS

### Deux grizzlis, au Yukon



© Gouvernement du Yukon

Les programmes canadiens en matière de sciences et de technologie et les mesures prises à l'égard des POPNI ont surtout été axés sur les dioxines et les furannes de sources pour lesquelles le plus de renseignements sont disponibles sur la formation, les rejets, la prévention et les techniques antipollution. Les mesures actuelles mettent l'accent sur la réduction des rejets des sources prioritaires à titre d'étape pour l'atteinte de l'objectif de réduction et de quasi-élimination, mais tout en continuant à recueillir de l'information sur les sources moins bien définies.

La déclaration permanente des rejets et des transferts de dioxines, de furannes et de HCB à l'Inventaire national des rejets de polluants permettra au Canada et à la population de faire un meilleur suivi de ces substances et des efforts consentis pour en gérer les rejets.

Tel que montré dans le rapport, le Canada dispose de mesures législatives et de politiques lui permettant de gérer efficacement les POPNI dans l'optique de la quasi-élimination de ces substances.

Les processus d'évaluation environnementale en place exigent dans la pratique l'emploi des MTD (MTD = meilleures techniques disponibles) pour les incinérateurs de déchets, les fours à ciment, les usines de pâtes et les procédés métallurgiques thermiques, comme le frittage du fer, qui sont nouveaux. Le recours obligatoire à des MTD peut aussi être spécifié dans les processus actuels de délivrance de permis et d'évaluation des provinces et des territoires. En outre, l'application des standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes exige le recours aux MTD pour les sources prioritaires au Canada, comme les fours électriques

à arc pour la fabrication d'acier et les chaudières des usines de pâtes et papiers des zones côtières qui brûlent du bois salin. Les MTD et les MPE sont préconisées par des programmes d'éducation et de remplacement de technologies pour d'autres sources plus diffuses comme la combustion résidentielle sur place des déchets domestiques et le brûlage résidentiel du bois.

Le Canada effectuera des examens quinquennaux de ses stratégies de réduction et d'élimination des rejets de la production non intentionnelle de ces substances. Il prévoit aussi mettre à jour, tous les cinq ans, son plan d'action national, conformément aux décisions prises par la Conférence des Parties et en fonction d'autres facteurs pertinents.

D'importants progrès en matière de réduction et de quasi-élimination des dioxines et des furannes ont été réalisés au Canada. En s'appuyant sur ces efforts et comme l'indique le Plan, le Canada est en mesure de contribuer davantage à la réduction et à l'élimination des rejets de POPNI.

### Iceberg dans l'Arctique

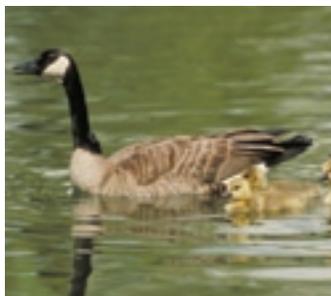


© Lucie Thériault, 2004

## ANNEXE A

### Résumé des sources, des rejets et des stratégies de gestion des POPPNI au Canada

#### Bernaches du Canada



© Corel Corporation, 1994

Sources	ET-I g/an <sup>a</sup>	Mesures
Rejets atmosphériques		
Chambres coniques de combustion	44	SP signés en novembre 2003 : élimination progressive à Terre-Neuve prenant fin en 2008; aucune installation nouvelle dans aucune sphère de compétence
Incinération – tous les secteurs	41	SP signés en juin 2001 Installations nouvelles : 80 pg/m <sup>3</sup> Installations actuelles : 80 pg/m <sup>3</sup> en 2006 (incinérateurs de boues d'épuration : 100 pg/m <sup>3</sup> en 2005)
Acier FEA	11	SP signés en mars 2003 : Installations nouvelles ou modifiées : 100 pg/m <sup>3</sup> Installations actuelles : 150 pg/m <sup>3</sup> en 2006; 100 pg/m <sup>3</sup> en 2010 et limites pour les installations nouvelles ou modifiées
Usines de frittage du fer	6	SP signés en mars 2003 : Installations nouvelles ou en agrandissement : 200 pg/m <sup>3</sup> Installations actuelles : 1 350 pg/m <sup>3</sup> en 2002; 500 pg/m <sup>3</sup> en 2005; 200 pg/m <sup>3</sup> en 2010
Chaudières des fabriques de pâtes des zones côtières qui brûlent du bois salin	5	SP signés en juin 2001 : Installations nouvelles : 100 pg/m <sup>3</sup> Installations actuelles : 500 pg/m <sup>3</sup> en 2006
Combustion résidentielle de déchets domestiques sur place	30 (20-40, médiane) <sup>b</sup>	Programmes régionaux, comme la Stratégie binationale sur les toxiques dans les Grands Lacs. Les gouvernements interviendront au besoin.
Combustion à ciel ouvert de déchets urbains	19 (13-24, médiane) <sup>c</sup>	Interdiction générale des feux à ciel ouvert dans la plupart des sphères de compétence. Des mesures supplémentaires seront prises au besoin par les gouvernements.

(SUITE À LA PAGE SUIVANTE)

Sources	ET-I g/an <sup>a</sup>	Mesures
Combustion du carburant diesel	9	Règlement sur le soufre dans le carburant diesel – LCPE (1999) (nouvelles limites en vigueur le 1 <sup>er</sup> juin 2006) Aucune mesure particulière aux dioxines et aux furannes n'est prévue.
Combustion de combustibles agricoles et résidentiels	7	Caractérisation des sources, nécessaire à la détermination de l'importance des émissions
Centrales thermiques produisant de l'électricité	5	Lignes directrices sur les émissions des centrales thermiques nouvelles LCPE (1999) Aucune mesure particulière aux dioxines et aux furannes n'est prévue.
Production de magnésium	3,8 <sup>d</sup>	L'usine à l'origine de la plus grande partie des émissions a cessé de fonctionner en 2003.
Fusion des métaux communs	3	Code de pratiques écologiques LCPE (1999) – publication prévue en mars 2006
Combustion résidentielle du bois	3	Programme provincial pilote de remplacement et programmes d'éducation Les gouvernements interviendront selon les besoins.
Fours wigwam	3	Programmes d'élimination progressive de la C.-B, de l'Alberta et du Manitoba
Fours à ciment	2	Lignes directrices du CCME Code de pratiques écologiques LCPE (1999) prévu.
Poteaux électriques en service	2	Mesures visant des solutions de remplacement et l'élimination des déchets pour la préservation du bois
Usines de préservation du bois	2	Mesures visant la réduction des rejets de dioxines et de furannes de la préservation du bois; meilleures pratiques de gestion en place
Fours crématatoires	Aucune estimation	Caractérisation des sources, nécessaire à la détermination de l'importance des émissions
Recyclage des câbles de cuivre	Aucune estimation	Caractérisation des sources, nécessaire à la détermination de l'importance des émissions
Rejets dans l'eau		
Pâtes et papiers	3,3	Règlement pris en 1992 en vertu de la LCPE et interdisant le rejet de dioxines et de furannes en quantités mesurables Baisse appréciable des rejets comparativement aux 450 grammes ET-I estimés en 1988.
Rejets dans le sol		
Poteaux électriques en service	9	Mesures visant des solutions de remplacement et l'élimination des déchets pour la préservation du bois
Usines de préservation du bois	2	Mesures visant la réduction des rejets de dioxines et de furannes de la préservation du bois; meilleures pratiques de gestion en place
Traverses de chemin de fer en service	0,3	Mesures visant des solutions de remplacement et l'élimination des déchets pour la préservation du bois

Remarques :

- <sup>a</sup> Toutes les estimations de rejets sont pour l'année 1999 et, sauf indication contraire, ont été tirées de *l'Inventaire des rejets de dioxines et de furannes – Mise à jour (février 2001)*.
- <sup>b</sup> Estimation des rejets tirée du rapport de Gartner Lee Limited, février 2004.
- <sup>c</sup> Estimation des rejets tirée du rapport de Earth Tec, mars 2004.
- <sup>d</sup> Estimation des rejets tirée de *l'Inventaire national des rejets de polluants (2002) – Production de magnésium de première fusion*.



## ANNEXE B

### Mesures législatives visant la combustion résidentielle sur place des déchets

Scène de montagne



© Corel Corporation, 1994

Gouvernement	Loi ou règlement	Description
Colombie-Britannique	<i>Loi sur la gestion des déchets*</i>	Interdiction générale des sources de pollution. Les feux d'arrière-cour ne sont pas spécifiquement visés par les lois ou les règlements.
Alberta	Règlement sur les rejets de substances*	Interdiction de brûler des déchets qui sont la cause de fumée dense, d'odeurs désagréables ou de substances toxiques. Le règlement vise des sources non domestiques de pollution atmosphérique, mais il peut être interprété de façon plus large.
Saskatchewan	<i>Loi sur l'assainissement de l'air*</i>	La loi accorde aux municipalités le pouvoir de régir le brûlage à ciel ouvert de déchets domestiques.
Manitoba	<i>Loi sur l'environnement</i>	Mesures législatives générales sur la prévention de la pollution qui permettent de lutter contre les émissions préoccupantes des points de vue de la santé publique et des nuisances.
Ontario	Loi sur la protection de l'environnement Code de prévention des incendies	La loi interdit de façon générale le rejet des contaminants qui sont des sources réelles ou probables d'effets nuisibles. Le code interdit les feux à ciel ouvert sauf autorisation du bureau du Commissaire des incendies.
Québec	Règlement sur la qualité de l'atmosphère	Interdiction générale du brûlage à ciel ouvert de résidus. Aucune interdiction spécifique de la combustion résidentielle sur place de déchets.
Nouveau-Brunswick	Règlement sur la qualité de l'air	Interdiction de brûler toute matière dans un feu à ciel ouvert à moins d'obtenir un permis. Les permis sont accordés par le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux. Le Ministère a pour politique d'interdire le brûlage des déchets domestiques.

(SUITE À LA PAGE SUIVANTE)

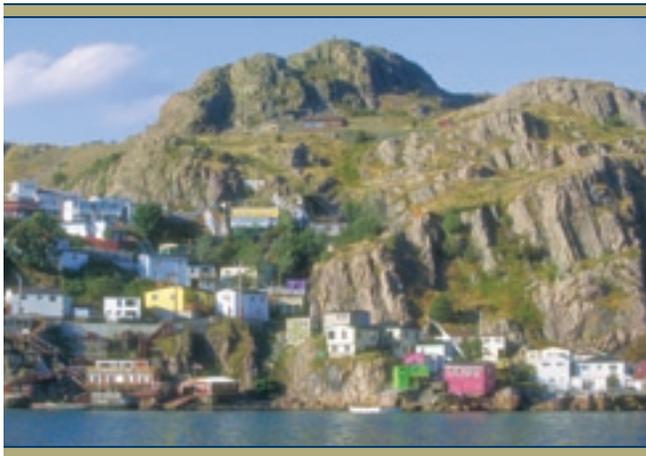
Gouvernement	Loi ou règlement	Description
Nouvelle-Écosse	Règlement sur la qualité de l'air* Règlement sur la gestion des déchets solides en tant que ressource*	Le règlement sur la qualité de l'air interdit de brûler certaines matières, comme les pneus, les huiles usées, le caoutchouc et le plastique. Le règlement sur la gestion des déchets solides interdit de brûler à ciel ouvert les déchets urbains solides.
Île-du-Prince-Édouard	Règlement sur la qualité de l'air*	Interdiction de brûler une large gamme de matériaux, comme les déchets d'arrière-cour. Les permis pour les feux domestiques sont gérés par le ministère de l'Environnement et de l'Énergie.
Terre-Neuve	Règlement sur la lutte contre la pollution*	Sauf autorisation d'un fonctionnaire provincial, interdiction de brûler à ciel ouvert toute matière causant ou pouvant causer de la pollution atmosphérique.
Nunavut	<i>Loi sur la protection de l'environnement*</i>	Interdiction générale de rejeter des contaminants dans l'environnement.
Territoires du Nord-Ouest	<i>Loi sur la protection de l'environnement*</i>	Interdiction générale de rejeter des contaminants dans l'environnement.
Yukon	Règlement sur les émissions atmosphériques*	Interdiction générale de brûler des déchets en une quantité supérieure à 5 kilogrammes.

Source : *Démarches visant à réduire la combustion sur place de déchets ménagers*, document préparé par Gartner Lee Limited pour le compte du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), février 2004.

Note :

\*En anglais seulement

### Maisons construites à flanc de falaise, à Terre-Neuve



© Corel Corporation, 1994



## ANNEXE C

### Exemples de sources et de fiches d'information sur les POPNI, leurs sources et les mesures visant à en réduire les rejets

#### Aurore boréale



© Corel Corporation, 1994

Environnement Canada, Gestion des substances toxiques :  
Dibenzodioxines polychlorées et dibenzofurannes polychlorés  
[www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par\\_substanceID=28&par\\_actn=s1](http://www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=28&par_actn=s1)

Santé Canada, Votre santé et vous : Dioxines et furannes  
[www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/environnement/dioxine.html](http://www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/environnement/dioxine.html)

Conseil canadien des ministres de l'environnement, standards  
pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes  
[www.ccme.ca/ourwork/air.fr.html?category\\_id=91](http://www.ccme.ca/ourwork/air.fr.html?category_id=91)

Île-du-Prince-Édouard, Info PEI – Dangers of Burning Plastic  
[www.gov.pe.ca/infopei/onelisting.php3?number=60944](http://www.gov.pe.ca/infopei/onelisting.php3?number=60944)

Ministère de l'Environnement du Québec, Autres sujets d'intérêt,  
Les BPC, DDT, dioxines, furannes et autres organochlorés  
[www.menv.gouv.qc.ca/eau/guide/autres.htm#bpc-ddt](http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/guide/autres.htm#bpc-ddt)

Ministère de l'Environnement de l'Ontario, Éco-info : Les dioxines  
et les furannes  
[www.ene.gov.on.ca/cons/681f01.pdf](http://www.ene.gov.on.ca/cons/681f01.pdf)

Ministère de l'Environnement de la Saskatchewan, Environmental  
Protection Bulletin: Copper Wire Recycling  
[www.se.gov.sk.ca/environment/protection/land/Copper\\_Recycling.pdf](http://www.se.gov.sk.ca/environment/protection/land/Copper_Recycling.pdf)

Manitoba Conservation, Environment Publications 1998,  
Implications of Open Burning of Garbage at Waste Disposal  
Grounds  
[www.gov.mb.ca/conservation/airquality/brochures/waste\\_burning\\_e.html](http://www.gov.mb.ca/conservation/airquality/brochures/waste_burning_e.html)

Ministère de l'Environnement de l'Alberta, Consultant's Report :  
Background Document on Recycling Waste from Computers  
[www3.gov.ab.ca/env/waste/aow/flcr/documents/ComputerStudy.pdf](http://www3.gov.ab.ca/env/waste/aow/flcr/documents/ComputerStudy.pdf)

Ministère de l'Environnement de l'Alberta, Electronic Recycling  
Program Overview  
[www3.gov.ab.ca/env/waste/ewaste/index.html](http://www3.gov.ab.ca/env/waste/ewaste/index.html)

Ministère de la Protection des eaux, des terres et de l'air de la  
Colombie-Britannique, Particulates: Backyard Burning: Smoke  
Gets in Your Eyes...and Lungs!  
[www.env.gov.bc.ca/air/particulates/bbsgiyea.html](http://www.env.gov.bc.ca/air/particulates/bbsgiyea.html)

Ministère de l'Environnement et de la Conservation de  
Terre-Neuve-et-Labrador, Recycling and Reuse Guide (avril 2002)  
[www.gov.nf.ca/env/Env/PollPrev/waste\\_manag/rrguide1.pdf](http://www.gov.nf.ca/env/Env/PollPrev/waste_manag/rrguide1.pdf)

Ressources, Faune et Développement économique des Territoires  
du Nord-Ouest, Service de la protection de l'environnement,  
Municipal Solid Wastes Suitable for Open Burning  
[www.enr.gov.nt.ca/library/pdf/eps/burning.pdf](http://www.enr.gov.nt.ca/library/pdf/eps/burning.pdf)

Ressources naturelles Canada, Chauffage au bois : Soyons  
responsables!  
[www.burnitsmart.org/](http://www.burnitsmart.org/)

Centre canadien de la prévention de la pollution, site Web  
des Grands Lacs traitant du brûlage des déchets et des feux  
à ciel ouvert  
[www.openburning.com](http://www.openburning.com)







