

RAPPORT D'ÉTAPE SUR LES STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX DIOXINES ET AUX FURANNES

Document préparé par
le Comité d'élaboration des standards pancanadiens relatifs aux dioxines et aux furannes
du Conseil canadien des ministres de l'environnement

Février 2003

TABLES DES MATIÈRES

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | CONTEXTE | 5 |
| 1.1 | ACCORD PANCANADIEN SUR L'HARMONISATION ENVIRONNEMENTALE..... | 5 |
| 1.2 | STANDARDS PANCANADIENS..... | 5 |
| 1.3 | STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX DIOXINES ET AUX FURANNES..... | 5 |
| 1.3.1 | <i>Standards pancanadiens relatifs à l'incinération des déchets, aux chaudières de pâtes et papiers du littoral qui brûlent des déchets de bois chargé en sel, aux fours électriques à arc, aux usines de frittage du fer et aux chambres coniques de combustion des déchets..</i> | 6 |
| 1.4 | INTERVENTION DANS LES SECTEURS RESTANTS | 6 |
| 2 | SECTEURS QUI EXIGENT DES ACTIONS SUPPLEMENTAIRES | 8 |
| 2.1 | COMBUSTION DES DECHETS RESIDENTIELS SUR PLACE..... | 8 |
| 2.1.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 8 |
| 2.1.2 | <i>Approches réglementaires.....</i> | 9 |
| 2.1.3 | <i>Approches non réglementaires</i> | 9 |
| 2.1.3.1 | Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs | 9 |
| 2.1.3.2 | Groupe de travail sur les dioxines et les furannes de la Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs | 10 |
| 2.1.3.3 | Projet de brûlage en barils des Grands Lacs | 10 |
| 2.2 | COMBUSTION A L' AIR LIBRE DE DECHETS MUNICIPAUX SOLIDES..... | 11 |
| 2.2.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 11 |
| 2.3 | COMBUSTION DE PROVENANCE RESIDENTIELLE OU AGRICOLE..... | 11 |
| 2.3.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 11 |
| 3 | SECTEURS VISES PAR D'AUTRES INITIATIVES | 12 |
| 3.1 | AUTRES INITIATIVES..... | 12 |
| 3.1.1 | <i>Processus des stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants.....</i> | 12 |
| 3.1.2 | <i>Processus des options stratégiques</i> | 13 |
| 3.2 | COMBUSTION DE CARBURANT DIESEL..... | 13 |
| 3.2.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 13 |
| 3.2.2 | <i>État des initiatives réglementaires de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i> | 13 |
| 3.3 | BIOSOLIDES | 14 |
| 3.3.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 14 |
| 3.3.2 | <i>État des initiatives complémentaires.....</i> | 14 |
| 3.4 | PRODUCTION D'ELECTRICITE | 15 |
| 3.4.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 15 |
| 3.4.2 | <i>État des stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants pour la production d'électricité et des initiatives relatives au mercure.....</i> | 16 |
| 3.5 | FONDERIES DE METAUX COMMUNS..... | 16 |
| 3.5.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 16 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.5.2 | <i>Description et état des recommandations du Processus des options stratégiques et des initiatives connexes</i> | 17 |
| 3.6 | COMBUSTION RESIDENTIELLE DE BOIS DE CHAUFFAGE..... | 18 |
| 3.6.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 18 |
| 3.6.2 | <i>État des mesures initiales conjointes</i> | 18 |
| 3.7 | FOURS RONDS | 19 |
| 3.7.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 19 |
| 3.7.2 | <i>Description et état des stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants pour le bois de coupe et les produits du bois dérivés</i> | 20 |
| 3.8 | FOURS A CIMENT | 20 |
| 3.9 | AGENTS DE PRESERVATION DU BOIS | 20 |
| 3.9.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 20 |
| 3.9.1.1 | Usines de préservation du bois (air et sol) | 20 |
| 3.9.1.2 | Poteaux électriques en service (air et sol) | 21 |
| 3.9.1.3 | Traverses de chemin de fer en service (sol) | 21 |
| 3.9.2 | <i>État des recommandations du Processus des options stratégiques pour les agents de préservation du bois et des initiatives connexes</i> | 22 |
| 4 | SECTEURS QUI N'EXIGENT AUCUN STANDARD PANCANADIEN | 24 |
| 4.1 | CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS ET CHAUDIÈRES À LIQUEUR KRAFT .. | 24 |
| 4.1.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 24 |
| 4.1.1.1 | Chaudières de pâtes et papiers..... | 24 |
| 4.1.1.2 | Chaudières à liqueur kraft..... | 24 |
| 4.1.2 | <i>Description et état des autres initiatives concernant les chaudières de pâtes et papiers et à liqueur kraft</i> | 24 |
| 4.2 | ÉPANDAGE DE PESTICIDES (SOL)..... | 25 |
| 4.2.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 25 |
| 4.2.2 | <i>État des initiatives de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire concernant les dioxines et les furannes présents dans les pesticides</i> | 25 |
| 5 | SECTEURS QUI EXIGENT D'AUTRES RECHERCHES OU ESSAIS | 25 |
| 5.1 | FONDERIES | 25 |
| 5.1.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 25 |
| 5.1.2 | <i>Résumé des données existantes, des facteurs d'émission, des renseignements disponibles et des lacunes essentiels à la compréhension du secteur des fonderies</i> | 26 |
| 5.2 | USINES D'ASPHALTE..... | 27 |
| 5.2.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 27 |
| 5.2.2 | <i>Description et état des stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants dans le secteur de l'asphalte</i> | 27 |
| 5.3 | PRODUCTION DE MAGNESIUM..... | 27 |
| 5.3.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 27 |
| 5.3.2 | <i>Résumé des résultats des essais de contrôle et de l'état réglementaire de la nouvelle usine au Québec</i> | 28 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 5.4 | FABRICATION DE PRODUITS CHIMIQUES..... | 28 |
| 5.4.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 28 |
| 5.4.2 | <i>Résumé des données existantes, des facteurs d'émission, des renseignements disponibles et des lacunes essentiels à la compréhension du secteur des produits chimiques</i> | 28 |
| 5.5 | FUSION D'ALUMINIUM DE RECUPERATION..... | 29 |
| 5.5.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 29 |
| 5.6 | RAFFINERIES PETROLIERES | 29 |
| 5.6.1 | <i>Contexte et recommandations du Comité d'élaboration</i> | 29 |
| 5.6.2 | <i>Résumé des données existantes, des facteurs d'émission, des renseignements disponibles et des lacunes essentiels à la compréhension du secteur des raffineries pétrolières</i> | 30 |
| 6 | SECTEURS QUI SONT DES SOURCES POSSIBLES DE DIOXINES ET DE FURANNES..... | 31 |
| 6.1 | CREMATORIUMS..... | 31 |
| 6.2 | RECYCLAGE DE FILS DE CUIVRE | 31 |
| 6.3 | AUTRES SECTEURS | 31 |
| ANNEXE 1 : RÉSUMÉ DES APPROCHES POUR LES SECTEURS QUI REJETTENT DES DIOXINES ET DES FURANNES DANS L'AIR ET LE SOL..... | | 32 |
| ANNEXE 2 : RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DU PROCESSUS DES OPTIONS STRATÉGIQUES POUR LES FONDERIES DE MÉTAUX COMMUNS | | 34 |
| ANNEXE 3 : RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DU PROCESSUS DES OPTIONS STRATÉGIQUES SUR LES AGENTS DE PRÉSERVATION DU BOIS..... | | 36 |
| ANNEXE 4 : RESUME DES DONNEES SUR LES DIOXINES ET LES FURANNES AINSI QUE DES INITIATIVES DE L'AGENCE DE REGLEMENTATION DE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE | | 40 |
| ANNEXE 5 : SOURCES POTENTIELLES RECENSEES PAR LE PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT..... | | 42 |
| ANNEXE 6 : LISTE DES SECTEURS DE L'INVENTAIRE DE L'UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY..... | | 44 |
| ANNEXE 7 : LISTE DES PERSONNES-RESSOURCES SELON LES SECTEURS | | 46 |
| ANNEXE 8 : LISTE DES ACRONYMES..... | | 47 |

1 CONTEXTE

1.1 ACCORD PANCANADIEN SUR L'HARMONISATION ENVIRONNEMENTALE

En 1998, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), à l'exception du ministre québécois, a adopté l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale. Cet accord vise à améliorer la protection de l'environnement, à promouvoir le développement durable et à accroître l'efficacité, la responsabilisation, la prévisibilité et la clarté en matière de gestion de l'environnement. Avec ce document, les gouvernements conviennent de respecter les principes suivants dans le cadre de leurs activités de gestion de l'environnement :

- le principe du pollueur-payeur;
- le principe de la prudence;
- la prévention de la pollution est l'approche privilégiée en matière de protection de l'environnement;
- les mesures environnementales devraient être déterminées en fonction de la performance, orientées sur les résultats et basées sur des conditions scientifiques;
- d'autres considérations, comme une consultation publique ouverte, transparente et responsable pour les compétences et la prise de décisions par consensus.

1.2 STANDARDS PANCANADIENS

En vertu de cet accord, les ministres du CCME, à l'exception du ministre québécois, ont signé l'Entente auxiliaire pancanadienne sur l'établissement de standards environnementaux qui définit des principes pour les gouvernements dans le but de déterminer conjointement les priorités, d'élaborer des normes et de préparer des plans de travail qui favorisent l'application de ces normes. Les principales substances visées par les standards pancanadiens (SP) sont le mercure, les dioxines, les furannes, le benzène, les particules, l'ozone au niveau du sol et les hydrocarbures pétroliers (dans le sol). L'objectif du processus des SP est d'assurer un degré élevé de qualité et de cohérence dans la gestion environnementale au pays.

1.3 STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX DIOXINES ET AUX FURANNES

Le Comité d'élaboration des SP relatifs aux dioxines et aux furannes a fondé sa stratégie de réduction des rejets de dioxines et de furannes dans l'atmosphère et le sol sur l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) d'Environnement Canada (<http://www.ec.gc.ca/dioxin/english/inventory.cfm>). Jusqu'à présent, le Comité d'élaboration a concentré ses efforts sur les sources de rejets dans l'atmosphère. L'objectif du Comité d'élaboration est de favoriser la quasi-élimination des rejets anthropiques de dioxines et de furannes.

1.3.1 Standards pancanadiens relatifs à l'incinération des déchets, aux chaudières de pâtes et papiers du littoral qui brûlent des déchets de bois chargé en sel, aux fours électriques à arc, aux usines de frittage du fer et aux chambres coniques de combustion de déchets

Cinq SP relatifs aux dioxines et aux furannes ont été préparés et soumis à l'étude du CCME. En juin 2001, les ministres ont signé les SP relatifs à l'incinération des déchets et aux chaudières de pâtes et papiers du littoral qui brûlent des déchets de bois chargé en sel. Au début de 2003, les ministres adopteront les SP relatifs aux fours électriques à arc et aux usines de frittage du fer et recevront les SP relatifs à la combustion des déchets municipaux dans les chambres coniques. Ces cinq SP s'attaquent aux problèmes des secteurs responsables d'environ 65 % des rejets dans l'atmosphère au Canada. Les SP sont disponibles dans le site Web du CCME (www.ccme.ca).

1.4 INTERVENTION DANS LES SECTEURS RESTANTS

Ensemble, les initiatives adoptées pour s'attaquer aux problèmes des cinq secteurs précédents devraient réduire les émissions de dioxines et de furannes de 60 %, comparativement aux niveaux de 1999. L'élaboration de l'inventaire national des rejets se poursuit, et les valeurs de rejets sont réévaluées selon les nouveaux résultats des essais ou l'amélioration des facteurs d'émission. En outre, le Comité d'élaboration a recensé de nouveaux secteurs comme sources possibles et les a ajoutés à l'inventaire. Un examen des dernières données de l'INRP pour 2000 et 2001 pourrait suggérer des améliorations à apporter à cet inventaire. Au moins dix-huit secteurs demeurent toujours des sources potentielles de rejets dans l'atmosphère, et cinq secteurs libèrent des dioxines et des furannes dans le sol. Les secteurs restants incluent ceux ayant des sources d'émission diffuses, ceux particuliers à une région ou à une province, ceux dont les problèmes sont résolus à l'aide d'autres processus et ceux avec de faibles niveaux d'émission. Le Comité d'élaboration s'est demandé si un SP ne serait pas l'approche la plus efficace pour s'attaquer aux problèmes des autres secteurs. Le présent rapport résume les renseignements disponibles sur chaque secteur ainsi que les conseils et les recommandations du Comité d'élaboration.

Lors de la formulation de ses recommandations pour les autres secteurs, le Comité d'élaboration a tenu compte de l'Entente auxiliaire pancanadienne sur l'établissement de standards environnementaux qui définit les approches pancanadiennes sous forme de standards, de directives, d'objectifs et de critères qualitatifs et quantitatifs afin de protéger l'environnement et la santé. L'objectif du Comité d'élaboration est de préparer des approches selon le cadre des SP qui favorisent grandement la réalisation de la quasi-élimination telle que définie dans la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LPCE) et la *Politique de gestion des substances toxiques* du CCME. La limite de dosage (LD) a été fixée à 32 pg ET/m³ pour les rejets dans l'atmosphère¹. Selon le rapport provisoire d'Environnement Canada intitulé *Détermination des niveaux de dosage (NdD) relativement à la mesure de l'HCb et des PCDD/PCDF*

¹ Picogrammes d'équivalent de toxicité par mètre cube : il s'agit d'une norme internationale qui exprime la toxicité de toutes les dioxines et de tous les furannes par rapport à la substance la plus toxique.

dans les sols, la LD estimée pour les dibenzo-p-dioxines polychlorées (PCDD) et les dibenzofurannes polychlorés (PCDF) dans le sol se chiffre à 9 pg/g.

Le Comité d'élaboration a également pris en considération les derniers résultats des essais réalisés par des organismes nationaux ou internationaux concernant les facteurs d'émission et la formation possible de dioxines et de furannes dans n'importe quel secteur.

Finalement, le Comité d'élaboration a tenu compte des conseils suivants fournis par le Comité de planification et de protection de l'environnement et le Comité des sous-ministres du CCME :

- Il faudrait, dans la mesure du possible, collaborer avec les autres processus multiculturels pour éviter le chevauchement et le double emploi pour les intervenants et les gouvernements.
- Les efforts consacrés par le Comité d'élaboration aux chaudières de pâtes et papiers du littoral, à l'incinération, aux fours électriques à arc, aux usines de frittage du fer et aux chambres coniques de combustion des déchets ont grandement contribué à la quasi-élimination des dioxines et des furannes.
- Le Comité d'élaboration doit terminer ses travaux le plus rapidement possible et soumettre un examen des approches sur le brûlage en barils et en tranchées.

Compte tenu de ces facteurs, le Comité d'élaboration a divisé les secteurs restants de l'inventaire national en cinq groupes :

1. **Les secteurs qui sont des sources importantes de dioxines et de furannes et qui exigent des actions gouvernementales.** Le Comité d'élaboration recommande aux gouvernements de prendre les mesures nécessaires pour résoudre individuellement ou collectivement les problèmes engendrés par ces sources.
2. **Les secteurs visés par d'autres initiatives en cours qui abordent directement le problème des rejets de dioxines et de furannes ou dont les résultats poseront les bases de futures analyses ou actions.** Le Comité d'élaboration encouragera ces initiatives afin de résoudre convenablement le problème des rejets de dioxines et de furannes dans ces secteurs et recommande la réévaluation de ces secteurs lors de la révision des SP relatifs aux dioxines et aux furannes en 2006.
3. **Les secteurs qui n'exigent pas la préparation d'une approche dans le cadre d'un SP puisque les meilleures données d'essai disponibles montrent que les rejets de dioxines et de furannes n'excèdent pas la LD.** Le Comité d'élaboration ne prendra aucune mesure à l'égard de ces secteurs et encourage les gouvernements et les installations à maintenir les niveaux de rejets en dessous de la LD.
4. **Les secteurs pour lesquels il n'existe aucun résultat d'essai ou facteur d'émission essentiel à la détermination des rejets potentiels de dioxines et de furannes.** Le Comité d'élaboration ne prendra aucune mesure à l'égard de ces secteurs. Si de nouveaux renseignements sont publiés et indiquent la présence d'une source de rejets de dioxines et de furannes, les gouvernements devraient s'y attaquer.

5. **Les secteurs qui ne sont pas énumérés dans l'inventaire national, mais qui sont des sources potentielles de rejets de dioxines et de furannes.** Le Comité d'élaboration recommande la collecte et l'analyse de renseignements afin de déterminer s'il faut inclure ou non ces secteurs dans l'inventaire national.

Pour ces secteurs, l'état des connaissances ainsi que les directives et les recommandations du Comité d'élaboration sont décrits dans ce document; les annexes proposent des détails supplémentaires.

2 SECTEURS QUI EXIGENT DES ACTIONS SUPPLEMENTAIRES

2.1 COMBUSTION DES DECHETS RESIDENTIELS SUR PLACE

2.1.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Bien que les rejets de dioxines et de furannes de cette catégorie soient actuellement estimés à 20 g par année (12 % de l'inventaire national des rejets), la répartition et le volume de déchets de cette pratique sont toujours inconnus au Canada. Environnement Canada mène présentement une étude visant à évaluer les rejets de dioxines et de furannes au Canada, dans les provinces et les territoires. Selon la United States Environmental Protection Agency (EPA), cette activité est la première source de rejets aux États-Unis; les rejets sont estimés à 628 g par année.

La réduction des émissions de cette source non ponctuelle représente un défi particulier, puisque l'élaboration d'objectifs de concentration des émissions est peu réaliste et ne s'avère pas l'approche la plus efficace. Les gouvernements doivent envisager un plus grand nombre d'outils et d'approches, réglementaires ou non, dont la préparation de matériels et de programmes qui sensibiliseront le public aux rejets de dioxines et de furannes par ces sources et aux conséquences de ces rejets sur la santé. Dans certains cas, l'incitation à la modification des comportements peut devenir un élément essentiel d'une stratégie de réduction des émissions. En outre, les municipalités jouent un rôle important dans le contrôle de la combustion des déchets ménagers et doivent donc participer directement à l'élaboration des stratégies visant à modifier les comportements. Le Comité d'élaboration peut fournir des directives et des renseignements généraux sur la réduction du brûlage dans les cours, mais les mesures concrètes varieront selon chaque palier gouvernemental.

Le Comité d'élaboration a soutenu une initiative mise en place dans les Grands Lacs par le groupe de travail sur les dioxines et les furannes de la Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs (SBTGL). Cette initiative examine l'étendue de la pratique dans les régions de l'Ontario et prépare une réponse à trois volets pour cette source, à savoir l'éducation, l'infrastructure et l'application. Le Comité d'élaboration aura accès à tous les documents produits par la SBTGL.

Le Comité d'élaboration met actuellement à jour les estimations des rejets de dioxines et de furannes par la combustion de déchets ménagers (brûlage en barils, cheminées et poêles à bois). Ces travaux devraient se terminer en mars 2003. Le Comité d'élaboration a également commandé une étude qui propose des messages et des méthodes visant à encourager la modification des comportements à l'égard de la combustion des déchets à la maison.

2.1.2 Approches réglementaires

Plusieurs gouvernements canadiens ont adopté une approche réglementaire pour interdire la combustion à ciel ouvert, tel le brûlage des déchets ménagers à la maison, ou pour permettre cette activité à certaines conditions approuvées préalablement. Des gouvernements provinciaux et municipaux ont eu recours à l'adoption de lois. La Nouvelle-Écosse a levé une interdiction dans le cadre de son règlement *Solid Waste Resource Management Regulations* passé en vertu de l'*Environment Act* (www.gov.ns.ca/just/regulations/regs/envsolid.htm). Le gouvernement de la Colombie-Britannique a fourni aux municipalités un modèle de règlement concernant le brûlage à la maison (<http://wlapwww.gov.bc.ca/air/particulates/bylaw.pdf>).

2.1.3 Approches non réglementaires

L'information et la sensibilisation du public sont deux moyens très populaires au pays et ailleurs pour limiter le brûlage dans les cours, même dans les territoires où des lois sont en vigueur à cet égard. Dans son site Web, la Colombie-Britannique a diffusé des renseignements relatifs aux conséquences de telles activités sur la santé (<http://wlapwww.gov.bc.ca/air/particulates/bbsgiyea.html>). Le brûlage à la maison a été ciblé comme l'un des principaux enjeux de la région des Grands Lacs; les provinces et les États situés autour des lacs se sont attaqués à ce problème à l'aide de la SBTGL.

2.1.3.1 Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs²

La SBTGL, signée en avril 1997, est un processus axé sur la collaboration et offre une tribune aux intervenants canadiens et américains pour échanger des renseignements sur un ensemble d'objectifs quantitatifs associés à certaines substances toxiques anthropiques persistantes qui menacent le bassin des Grands Lacs. La SBTGL reconnaît le caractère à long terme de la quasi-élimination des substances toxiques et propose un cadre d'action pour favoriser l'atteinte d'objectifs de réduction de certains produits chimiques entre 1997 et 2006. Les renseignements partagés permettent aux intervenants d'appliquer les meilleures pratiques et de prendre des mesures responsables qui dépassent la simple conformité et encouragent la prévention de la pollution. La SBTGL n'est pas un processus réglementaire, mais complète plutôt les mesures provinciales, fédérales et étatiques. La souplesse permet la révision des objectifs, des délais et des listes de substances. L'élaboration de mesures de base pour le suivi et l'évaluation des progrès effectués relativement à la réduction des substances constitue un autre élément essentiel de la SBTGL. Un « document de soutien technique » joint à la SBTGL propose des mesures qui seront prises pour encourager les réductions.

² Sources d'information de la SBTGL : http://www.on.ec.gc.ca/laws/tenth-ijc-response/toxics_strategy-f.html et <http://www.cciw.ca/glimr/data/binational-toxic-strat/bnsintro-f.html>

La SBTGL a été élaborée sous l'égide du Comité exécutif binational (CEB), chargé de coordonner l'application des aspects binationaux de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs de 1987. Le CEB est coprésidé par Environnement Canada et l'EPA. Il compte des représentants des États des Grands Lacs, de la province de l'Ontario et d'autres organismes fédéraux du Canada et des États-Unis. Dès le départ, l'EPA et Environnement Canada ont invité les États, les provinces, les bandes, les industries, les groupes environnementaux et les autres parties intéressées à se joindre au processus.

La SBTGL établit des objectifs de réduction pour une première liste de substances toxiques persistantes destinées à la quasi-élimination, dont les dioxines et les furannes. Ces substances ont eu des effets néfastes généralisés et à long terme sur la faune des Grands Lacs, et, en raison de leur bioaccumulation, représentent un risque pour la santé humaine. C'est la première fois que deux pays collaborent pour déterminer des objectifs de réduction précis. Le premier engagement du Canada consistait à réduire les dioxines et les furannes de 90 % d'ici 2000. Les réductions actuelles se chiffrent à 80 %, et l'engagement de 90 % a été prolongé jusqu'en 2005 dans le cadre de la récente négociation de l'accord entre le Canada et l'Ontario.

2.1.3.2 Groupe de travail sur les dioxines et les furannes de la Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs

Le groupe de travail sur les dioxines et les furannes, formé dans le cadre de la SBTGL, cherche à déterminer et à combler les lacunes des initiatives pour réduire les émissions de dioxines et de furannes. Le groupe de travail a tout d'abord examiné les inventaires nationaux et recensé les secteurs ayant les plus importants rejets de dioxines et de furannes. Le groupe de travail a ensuite accordé la priorité à ces secteurs selon leur niveau d'émission et l'application ou non d'initiatives visant à réduire les dioxines et les furannes. Les priorités varient légèrement entre le Canada et les États-Unis, mais les secteurs choisis sont identiques.

Le secteur prioritaire est celui du brûlage des déchets ménagers. Un sous-groupe sur le brûlage en barils a été mis sur pied pour mener des recherches et élaborer et mettre en œuvre une stratégie pour ce secteur. Les autres secteurs visés par le groupe de travail sont le bois traité au pentachlorophénol, la gestion des cendres d'incinération et la combustion dans les sites d'enfouissement. Il reste beaucoup de lacunes à combler dans les inventaires des rejets de dioxines et de furannes des deux pays. Le groupe de travail étudie actuellement ces lacunes et déterminera les secteurs dont il faut s'occuper en priorité.

2.1.3.3 Projet de brûlage en barils des Grands Lacs

Le brûlage de déchets ménagers, particulièrement dans des barils, est une source importante de dioxines et de furannes pour l'environnement des régions rurales ainsi qu'une source de particules fines, d'hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP) et d'autres polluants toxiques. Le sous-groupe sur le brûlage en barils du groupe de travail sur les dioxines et les furannes élabore une stratégie pour réduire le brûlage des déchets ménagers, principalement dans les collectivités rurales, où cette activité est la plus répandue. Une enquête préparée par la Région de l'Ontario d'Environnement Canada indique que 24 % de la population rurale du Bassin des Grands Lacs brûlent leurs déchets.

La SBTGL actuelle pour le brûlage en barils se concentre sur trois éléments :

1. la sensibilisation des fonctionnaires et du grand public;
2. l'infrastructure, c'est-à-dire des solutions de rechange raisonnable au brûlage en barils, comme la collecte, le recyclage et l'élimination des déchets.
3. l'élaboration d'un règlement ayant force exécutoire pour les personnes qui ne veulent pas changer volontairement leur comportement et l'application des lois existantes qui interdisent le brûlage de déchets dans les cours.

Un projet pilote est en cours et vise la région du lac Supérieur en raison des conditions d'application géographiques de projets pilotes antérieurs réalisés au Minnesota (et d'une manière moins considérable au Wisconsin et au Michigan) et de la possibilité d'expansion à une zone plus vaste qui couvre les deux pays. Toutefois, le groupe de travail sait que les programmes auront des résultats différents selon les régions et qu'il faut les adapter pour répondre aux besoins de la population ciblée.

Une vaste campagne de sensibilisation a commencé à l'automne 2002 du côté canadien du lac Supérieur; Environnement Canada a eu recours aux programmes environnementaux de l'organisme EcoSuperior de Thunder Bay. Un expert de marketing social communautaire a été engagé par l'entremise des SP du CCME pour proposer un projet pilote visant à encourager les solutions de rechange au brûlage en barils selon les enquêtes menées dans les collectivités de la région du lac Supérieur. L'objectif général du projet est de réduire le brûlage de déchets ménagers. Le CCME a retenu les services d'un consultant pour recueillir de l'information et mettre à jour l'inventaire canadien des dioxines et des furannes provenant de la combustion sur place de déchets ménagers.

2.2 COMBUSTION A L'AIR LIBRE DE DECHETS MUNICIPAUX SOLIDES

2.2.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Il est possible que la combustion à l'air libre de déchets municipaux solides (dans les tranchées ou les sites d'enfouissement) soit une source importante de dioxines et de furannes. Le Comité d'élaboration rassemble des renseignements sur la portée de cette activité. Ces travaux devraient se terminer en mars 2003.

2.3 COMBUSTION DE PROVENANCE RESIDENTIELLE OU AGRICOLE

2.3.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Selon l'inventaire de février 2001, ce secteur représente 7 g ETI par année ou 4 % des émissions nationales de dioxines et de furannes. L'Alberta et la Nouvelle-Écosse affichent des niveaux beaucoup plus élevés que les autres provinces, et certains mettent en doute l'exactitude des données pour ces deux provinces. L'Alberta et la Nouvelle-Écosse travailleront bilatéralement avec le gouvernement fédéral pour confirmer les émissions de ce secteur.

3 SECTEURS VISES PAR D'AUTRES INITIATIVES

3.1 AUTRES INITIATIVES

3.1.1 *Processus des stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants*

En juin 2000, les ministres du CCME ont approuvé les SP relatifs aux particules et à l'ozone. À ce moment, les ministres se sont engagés à mettre en œuvre sept mesures initiales conjointes pour réduire les niveaux de particules et d'ozone. Ces mesures prévoyaient l'élaboration de stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants (SRÉPP) pour les secteurs suivants :

- les centrales électriques;
- les fonderies de métaux communs;
- la production de fer et d'acier;
- le béton prêt à l'emploi;
- la préparation d'enrobé à chaud;
- les pâtes et les papiers;
- le bois de coupe et les produits dérivés du bois.

À l'exception des usines de préparation de béton prêt à l'emploi, ces secteurs sont également des sources de dioxines et de furannes mentionnées dans l'inventaire national.

Une SRÉPP est considérée comme une représentation nationale des plans sectoriels de réduction des émissions de particules et d'ozone. L'élaboration d'une SRÉPP compte trois étapes importantes : une analyse nationale sur plusieurs polluants, l'échange d'information et la coordination ainsi que la synthèse nationale sur les secteurs.

Un processus de SRÉPP est actuellement en cours pour le secteur des centrales électriques. Pour les autres secteurs non énergétiques et industriels, une approche commune a été adoptée pour la première étape des SRÉPP : la rédaction de rapports sur les fondements de l'analyse de la réduction des émissions de plusieurs polluants (FARÉPP). Ces rapports précisent le profil du secteur; les processus et les sources d'émission; les types, les quantités et les prévisions d'émission; les normes nationales et internationales et les meilleures techniques de contrôle et de prévention de la pollution; ainsi que les points exigeant d'autres analyses. Ces rapports comportent des renseignements commodes et facilement disponibles et portent principalement sur les solutions techniquement réalisables de réduction des émissions de particules, d'ozone et de leurs polluants précurseurs ainsi que sur les normes d'émission et les meilleures pratiques existantes. Le cas échéant, l'information sur les émissions de dioxines et de furannes est incluse dans les rapports.

Les rapports sur les FARÉPP sont distribués aux intervenants et aux gouvernements afin de servir d'outils de référence lors de l'élaboration des plans de mise en œuvre des mesures de réduction des particules et de l'ozone.

3.1.2 Processus des options stratégiques

Le Processus des options stratégiques (POS), lancé par Environnement Canada en décembre 1994, est une approche de gestion concertée des substances toxiques de la *LPCE* à partir d'évaluations de la première Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP I) qui vise à produire, par l'entremise de consultations multilatérales (appelées « tables de concertation »), les meilleurs renseignements et conseils pour les décideurs. Les tables de concertation sont présidées par Environnement Canada et composées de représentants des gouvernements fédéral et provinciaux, de l'industrie et d'organismes non gouvernementaux. Quatorze tables de concertation ont été mises sur pied.

Selon l'origine et les utilisations de chaque substance, l'examen des tables de concertation adopte une approche par « secteur » ou par « substance ». Dans l'approche par substance, les tables de concertation étudient toutes les voies d'exposition et les façons de réduire les niveaux d'un polluant en particulier dans l'environnement. Le 1,2-dichloroéthane, la 3,3'-dichlorobenzidine, la benzidine, le phtalate de bis(2-éthylhexyle), le dichlorométhane, l'hexachlorure de benzène (HCB) et les fibres de céramique réfractaire ont fait l'objet de POS par substance. Un autre POS par substance en cours d'élaboration porte sur les paraffines chlorées à chaîne courte. Dans l'approche par secteur, les participants au POS examinent comment un secteur industriel précis peut réduire les rejets de polluants problématiques. Des POS par secteur portent sur les fonderies de métaux communs, les centrales thermiques, le nettoyage à sec, l'industrie du traitement de surface des métaux, le dégraissage au solvant, la fabrication de l'acier et la préservation du bois.

3.2 COMBUSTION DE CARBURANT DIESEL

3.2.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Selon les estimations, la combustion de carburant diesel est responsable du rejet de 9 g de dioxines et de furannes dans l'atmosphère par année, ce qui représente environ 5 % de l'inventaire national des rejets. Les moteurs de véhicules et les installations fixes qui brûlent du carburant diesel sont présents partout au Canada. En vertu de la *LPCE*, le gouvernement du Canada a le droit de réglementer la formulation du carburant diesel et les normes de fonctionnement des moteurs diesels.

Le Comité d'élaboration recommande au gouvernement fédéral d'exercer le pouvoir accordé par la *LPCE* à mesure que de nouvelles formulations de combustibles ou des nouvelles technologies de contrôle de la pollution des moteurs deviennent disponibles.

3.2.2 État des initiatives réglementaires de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement

Le gouvernement fédéral a complété le *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* en 2002. Ce règlement limite à un maximum de 15 mg/kg (ou quinze parties par million) la teneur en soufre du carburant diesel utilisé dans les véhicules routiers. Cette limite entrera en vigueur le 1^{er} juin 2006 pour les producteurs et les importateurs, et le 1^{er} septembre 2006 pour les vendeurs, permettant ainsi la rotation des stocks de diesel. Dans les régions arctiques, la limite placée sur les ventes entrera en vigueur une année

plus tard. La nouvelle limite remplacera la limite actuelle de 500 mg/kg. Environnement Canada souhaite élaborer de nouvelles normes d'émission pour les véhicules à moteur diesel dans les prochaines années.

Les fonctionnaires d'Environnement Canada ne s'attendent pas à ce que ces initiatives réduisent les rejets de dioxines et de furannes. Même si l'apparition de carburant diesel à faible teneur en soufre pour les véhicules routiers réduira les émissions de plusieurs polluants de l'air ambiant (dont le dioxyde de soufre, le sulfate et les particules), il n'existe aucun lien connu entre les émissions de dioxines et de furannes et le carburant à faible teneur en soufre ou les nouvelles technologies de contrôle des émissions qui seront nécessaires pour respecter les nouvelles normes d'émission des véhicules à moteur diesel.

3.3 BIOSOLIDES

3.3.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

L'épandage de biosolides d'égout est la principale source de rejets de dioxines et de furannes dans le sol. Toutefois, l'épandage de biosolides est une pratique de gestion des déchets de plus en plus répandue et souvent considérée bénéfique, car elle réintègre les éléments nutritifs et les matières organiques dans le sol et réduit la quantité de boue à enfouir ou à brûler.

Cette pratique est actuellement utilisée dans sept provinces, soit l'Alberta, la Colombie-Britannique, le Manitoba, le Nouveau-Brunswick, l'Ontario, le Québec et la Saskatchewan. La quantité totale de biosolides épandus est estimée à 704,3 tm sèches par jour.

Au Canada, l'épandage de biosolides est responsable du rejet d'environ 7g ETI de dioxines par année dans l'environnement. Cela comprend l'épandage sur tous les types de sol, dont les terrains agricoles, forestiers, urbains et mis en valeur.

La recherche réalisée dans un certain nombre de territoires sur l'épandage des biosolides continue à fournir de nouveaux renseignements concernant les caractéristiques de cette activité. Certains gouvernements examinent aussi les réglementations possibles et les meilleures pratiques de gestion pour l'épandage de biosolides. Le Comité d'élaboration encourage les gouvernements à poursuivre leurs activités dans ce secteur et à partager des renseignements le cas échéant.

3.3.2 État des initiatives complémentaires

Un certain nombre d'initiatives ont été mises en application relativement à l'épandage de biosolides d'égout. Le rapport sur les biosolides en Ontario, présenté en avril 2001 par la Water Environment Association of Ontario, propose une analyse bibliographique du sort et des effets des dioxines et des furannes présents dans les biosolides d'égout épandus sur les terres agricoles. En juin 2002, le gouvernement ontarien a adopté la *Loi sur la gestion des éléments nutritifs* afin de fournir des directives de protection de l'environnement complètes et détaillées pour réglementer les matières épandues qui contiennent des éléments nutritifs, dont les biosolides. L'Ontario tient des consultations et prépare des règlements en vertu de cette loi qui devrait entrer en vigueur en mars 2003. *L'Organic Matter Recycling*

Regulation de la Colombie-Britannique, adopté en février 2002, renforce les normes de santé en limitant l'utilisation de biosolides dans les bassins versants d'où est puisée l'eau potable.

En décembre 2001, l'EPA a décidé de ne pas réglementer les dioxines contenues dans les boues d'épuration qui sont déposées dans une installation d'élimination de surface ou brûlées dans un incinérateur. L'EPA s'occupera plus tard des dispositions proposées concernant les dioxines et leurs composés présents dans les boues d'épuration qui sont épandues sur les terres.

Il existe deux nouvelles approches pour la gestion des biosolides et, par conséquent, des émissions de dioxines et de furannes. La première est l'approche de la quasi-élimination qui favorise le contrôle des dioxines et des furannes à la source. La seconde est l'approche de l'exposition qui soutient le contrôle de l'exposition humaine aux dioxines et aux furannes.

L'approche de la quasi-élimination déterminerait un niveau ou une norme que les producteurs de biosolides devraient respecter. Cela encouragerait les municipalités à envisager la séparation ou le traitement à la source des biosolides pour produire de la terre végétale et du compost, deux produits très utiles. L'approche de l'exposition interdirait l'épandage de biosolides à des endroits qui augmenteraient les risques d'exposition humaine (p. ex. les terres utilisées pour les bovins laitiers et peut-être d'autres terres agricoles). Les deux approches encouragent l'épandage de biosolides sur les terres pour lesquelles il n'existe aucune autre méthode d'ajout de matières organiques.

3.4 PRODUCTION D'ELECTRICITE

3.4.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Selon les estimations, la production d'électricité est responsable du rejet de 5 g de dioxines et de furannes dans l'atmosphère par année, ce qui représente environ 3% de l'inventaire national des rejets. Un SP relatif au mercure est en cours d'élaboration, et ce secteur prépare une SRÉPP. Les données d'essai disponibles indiquent que les émissions de dioxines et de furannes des centrales électriques sont inférieures à 80 pg/m³, ce qui correspond jusqu'à présent à la plus basse limite d'émission déterminée par un SP d'après la faisabilité et la technologie disponible. Certaines centrales thermiques ont déclaré des rejets de dioxines et de furannes à l'INRP en 2000 et 2001. Environnement Canada analysera ces données afin de mettre à jour l'inventaire de rejets de dioxines et de furannes.

Si les données disponibles sont représentatives de l'ensemble de l'industrie au Canada, un SP ne serait pas le moyen le plus efficace pour réduire davantage les émissions, atteindre une LD ou maintenir les émissions sous la LD. Dans la perspective d'une amélioration continue jusqu'à la quasi-élimination, le CCME encourage les gouvernements à poursuivre leurs efforts pour diminuer davantage les émissions dans ce secteur et à évaluer les réductions supplémentaires de dioxines et de furannes obtenues grâce aux mesures prises concernant le mercure et les particules.

3.4.2 État des stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants pour la production d'électricité et des initiatives relatives au mercure

Il manque énormément de données sur les émissions de dioxines et de furannes dans le secteur de la production d'électricité. La nature de la combustion dans les centrales à combustible fossile ne laisse présager aucun niveau élevé d'émission de dioxines et de furannes, et les données existantes semblent appuyer cette hypothèse. Environnement Canada a lancé un certain nombre d'études dans le secteur de la production d'électricité, comme des études sur les émissions de cheminée. Dans le cadre de ces études, Environnement Canada a tenté d'étudier les dioxines et les furannes, mais n'a découvert que des niveaux presque indécélables.

Un SP relatif au mercure est en cours d'élaboration, et ce secteur prépare une SRÉPP pour réduire les émissions de particules et d'ozone. Les substances d'intérêt prioritaire dans les SRÉPP comprennent le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), les particules et le mercure. Les SRÉPP prévoient aussi la réduction possible d'autres émissions, comme les émissions de gaz à effet de serre.

Bien que les SRÉPP et les initiatives relatives au mercure puissent effectivement réduire les dioxines et les furannes dans le secteur de la production d'électricité, l'absence de données empêche toute conclusion ou évaluation de l'importance et du type de réductions.

3.5 FONDERIES DE METAUX COMMUNS

3.5.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Les émissions du secteur des fonderies de métaux communs sont évaluées à 3 g par année, ce qui représente 2 % de l'inventaire national des rejets. Ce secteur participe à un POS pour différentes substances de la LSIP I qui sont considérées comme toxiques en vertu de la *LCPE*. Le POS pour les fonderies de métaux communs est un processus multilatéral qui regroupe l'industrie, des organismes non gouvernementaux, le gouvernement fédéral ainsi que des gouvernements provinciaux et territoriaux afin de déterminer et d'évaluer les solutions relatives à la gestion des substances toxiques. Le rapport des options stratégiques (ROS) de juin 1997 proposait dix recommandations à ce secteur pour réduire les substances toxiques énoncées dans la *LPCE*; l'une de ces recommandations traite des rejets de dioxines et de furannes. Cette recommandation exige la vérification et la déclaration des émissions de dioxines et de furannes produites par les fonderies qui utilisent des substances ou des débris chlorés. Le POS pour le secteur des fonderies de métaux communs est actuellement mis en place.

Au sujet de la LSIP II, la décision finale de l'évaluation des *Rejets des fonderies de cuivre de première et de deuxième fusions et des affineries de cuivre et Rejets des fonderies de zinc de première et de deuxième fusions et des affineries de zinc* a été publiée dans la *Gazette du Canada* du 28 septembre 2002.

Les ministres de l'Environnement et de la Santé souhaitent recommander l'ajout des substances suivantes à la LSIP de la LPCE de 1999 :

- *Particules qui contiennent des métaux et qui sont rejetées dans les émissions des fonderies ou des affineries de cuivre, ou des deux;*
- *Particules qui contiennent des métaux et qui sont rejetées dans les émissions des usines de traitement du zinc;*
- *Anhydride sulfureux dont la formule moléculaire est SO₂.*

Dans le but d'appliquer les recommandations du ROS concernant les dioxines et les furannes ainsi que d'autres initiatives comme le SP relatif aux dioxines et aux furannes, un programme de contrôle des émissions de fonderies a été mis sur pied pour aider à la caractérisation et à la quantification des rejets de dioxines et de furannes dans ce secteur. Un réseau de consultation technique a été créé pour faciliter la mise en place du programme et l'échange de renseignements sur les essais de contrôle des émissions de dioxines et de furannes des raffineries et des fonderies de métaux communs. Les principales usines se sont engagées à réaliser des essais de contrôle des émissions de dioxines et de furannes avant la fin de 2002. Les données reçues jusqu'à présent indiquent que les rejets dans l'atmosphère se situaient environ à 2,6 g pour ce secteur en 2001.

Le secteur des fonderies de métaux communs participe également au processus des SRÉPP dans le cadre du plan d'action du CCME relativement aux particules et à l'ozone. La première étape du processus des SRÉPP consistait en la rédaction d'un rapport sur les FARÉPP. Bien que le rapport sur les FARÉPP traite principalement des polluants qui augmentent les quantités de particules et d'ozone, il comprend aussi des renseignements sur les émissions de dioxines et de furannes disponibles grâce au programme de contrôle des émissions de fonderies. Les gouvernements pourront utiliser le rapport sur les FARÉPP comme outil technique de base lors de l'élaboration des plans concernant le SP relatif aux particules et à l'ozone ainsi que d'autres initiatives sur la qualité de l'air. Il est impossible de savoir si les actions visant à diminuer les particules et l'ozone auront des répercussions sur la réduction des dioxines et des furannes.

Les résultats du programme de contrôle des émissions de fonderies, d'autres travaux dans le cadre du POS ainsi que l'analyse continue du processus des SRÉPP du secteur des fonderies de métaux communs contribueront à déterminer s'il faut consacrer davantage d'efforts à ce secteur. Le Comité d'élaboration collaborera avec Environnement Canada pour communiquer au CCME les résultats du POS concernant les initiatives relatives aux dioxines et aux furannes.

3.5.2 Description et état des recommandations du Processus des options stratégiques et des initiatives connexes

L'annexe 2 propose un résumé des dix recommandations du POS pour les fonderies de métaux communs. Une seule recommandation porte sur les dioxines et les furannes. Elle soutient que les fonderies alimentées avec des substances et des plastiques chlorés devraient contrôler les émissions de dioxines et de furannes à l'aide de procédures d'essai et d'analyse normalisées et, le cas échéant, déclarer ces émissions au Groupe de travail fédéral-provincial sur les dioxines et les furannes avant décembre 1997. En cas d'émissions, il faut les gérer convenablement comme des substances visées par la Voie 1 de la *Politique de gestion des substances toxiques*. Cette recommandation est mise en œuvre dans le cadre du

programme de contrôle des émissions de fonderies décrit précédemment. Les autres recommandations sont à différentes étapes d'application, sauf la neuvième recommandation (communication et sensibilisation du public) qui en est encore au début du processus. Un rapport provisoire sur l'état de la mise en place a été préparé et présenté aux intervenants pour examen et commentaire lors d'un atelier multilatéral en mars 2002.

Au sujet des deux substances de la LSIP II associées au secteur des fonderies de métaux communs, les paragraphes 91(1) et 92(1) de la *LPCE* stipulent qu'un règlement ou un autre texte portant sur les mesures de prévention ou de contrôle relatives à ces substances doit être proposé avant le 28 septembre 2004 et pris avant le 28 mars 2006.

3.6 COMBUSTION RESIDENTIELLE DE BOIS DE CHAUFFAGE

3.6.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Les poêles à bois sont le quatrième type de chauffage domestique au Canada. Le bois est une source d'énergie renouvelable et un moyen de chauffage traditionnel. La combustion du bois de chauffage est responsable du rejet d'environ 3 g ETI de dioxines et de furannes par année.

La Hearth Products Association a collaboré avec les gouvernements canadien et ontarien pour vérifier les rejets d'un poêle à bois traditionnel et d'un poêle à bois de conception avancée. Les résultats de ces essais et l'examen de la qualité du bois brûlé ont permis de réduire de dix fois les estimations précédentes de 30 g ETI par année et d'abaisser le caractère prioritaire de cette source de la troisième place à la treizième place, comparativement aux autres substances de l'inventaire national.

Ce secteur fait l'objet de mesures initiales conjointes dans le cadre du SP relatif aux particules et à l'ozone. Un groupe de travail intergouvernemental se penche sur ces mesures en collaboration avec les représentants du Comité d'élaboration.

Les poêles à bois de conception avancée diminuent énormément les émissions de particules, de contaminants organiques volatils, de HAP et autres polluants atmosphériques qui comportent des risques pour la santé. Le Comité d'élaboration appuie les avantages nets obtenus grâce à l'utilisation de poêles à bois de conception avancée et croit qu'un SP n'est pas l'approche la plus efficace pour réduire davantage les émissions de dioxines et de furannes et atteindre la LD. Dans la perspective d'une amélioration continue jusqu'à la quasi-élimination, le CCME encourage les gouvernements à poursuivre leurs efforts pour diminuer davantage les émissions dans ce secteur.

3.6.2 État des mesures initiales conjointes

Les mesures initiales conjointes du SP relatif aux particules et à l'ozone qui cherchent à réduire les émissions des appareils résidentiels de chauffage au bois incluent entre autres l'élaboration de normes pour les nouveaux appareils, la sensibilisation du public, la réglementation et l'évaluation d'un programme national d'échange ou de mise à jour. Le Groupe de travail intergouvernemental sur le chauffage résidentiel au bois (GTICRB) est responsable des travaux sur ces mesures. Le Comité de

coordination de la mise en œuvre des mesures conjointes informera le CCME des résultats des mesures initiales conjointes.

L'Association canadienne de normalisation a publié une nouvelle norme en 2000 (CSA B415.1-00). Avec l'aide d'Environnement Canada, la norme sera disponible en français en avril 2003, ce qui permettra son intégration dans la réglementation. La norme sera révisée en 2004-2005. Le GTICRB a déterminé des règlements nationaux possibles pour promouvoir de nouveaux appareils résidentiels de chauffage au bois sans résidu et interroge actuellement les intervenants afin de connaître les avantages et les désavantages de ces règlements.

Ressources naturelles Canada est responsable de la campagne « Chauffage au bois : soyons responsables! » qui fait la promotion de méthodes davantage axées sur la sécurité, l'efficacité et la réduction des émissions polluantes pour la période de chauffe de 2002-2003. Le site Web de la campagne (www.burnitsmart.org) propose des renseignements sur les pratiques de chauffage ainsi que du matériel promotionnel.

Environnement Canada évaluera les programmes d'échange mis en place au Canada. À l'aide des résultats de la campagne « Chauffage au bois : soyons responsables! » de l'hiver 2002-2003 et les projets d'échange, l'évaluation décrira la faisabilité de la mise en œuvre de programmes d'échange pour réduire les particules et l'objectif du SP relatif aux particules.

Le GTICRB a mis sur pied un groupe consultatif des intervenants et tenu sa première consultation nationale en octobre 2002 afin d'obtenir les commentaires et les solutions concernant la réduction des émissions des appareils résidentiels de chauffage au bois.

3.7 FOURS RONDS

3.7.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Les fours ronds sont principalement utilisés par l'industrie forestière de l'Ouest comme méthode d'élimination des déchets de bois propres. La conception et les caractéristiques de fonctionnement des fours ronds rendent l'évaluation des émissions de dioxines et de furannes pratiquement impossible. Malgré l'absence de données précises, les fours ronds sont reconnus comme des sources de dioxines et de furannes. Les rejets dans l'atmosphère sont fondés sur les facteurs d'émission et les volumes de débris de bois éliminés de cette manière. Les émissions sont évaluées à 3 g par année, ce qui représente 2 % de l'inventaire national des rejets.

Environnement Canada collabore avec l'Institut canadien de recherches sur les pâtes et papiers (PAPRICAN) afin de mettre au point un ensemble de facteurs d'émission pour les fours ronds et les brûleurs en silo que les usines pourront utiliser pour faire leurs rapports à l'INRP.

L'élimination progressive des fours ronds en Colombie-Britannique et en Alberta au cours des prochaines années réduira la quantité de débris de bois éliminés de cette manière de 1 425 000 t. Le Comité d'élaboration encourage ces activités et la révision de l'inventaire national des rejets de dioxines et de furannes pour donner une image précise des émissions dans ce secteur.

3.7.2 Description et état des stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants pour le bois de coupe et les produits du bois dérivés

Le rapport sur les FARÉPP concernant le bois de coupe et les produits du bois dérivés a été complété à l'automne 2002 et comprend des renseignements sur les émissions des fours ronds. Puisque le rapport sur les FARÉPP traite principalement des polluants qui augmentent les quantités de particules et d'ozone, il n'aborde pas les fours ronds en tant que sources de dioxines et de furannes. Il mentionne cependant que la plupart de ces installations se trouvent en Colombie-Britannique et en Alberta et que ces deux provinces ont mis en place des programmes d'élimination progressive. Au sujet de la gestion des débris de bois (p. ex. incinération dans des fours ronds), le rapport sur les FARÉPP recommande la poursuite des travaux sur l'amélioration des facteurs d'émission et souligne qu'une saine gestion des débris est la clé de la réduction des émissions de particules. Des solutions de rechange à l'incinération et de meilleures pratiques de combustion constituent des moyens pour améliorer la gestion des débris du bois parallèlement à l'élimination progressive des fours ronds, ce qui aura d'énormes conséquences sur la réduction des émissions.

3.8 FOURS A CIMENT

Les données d'essai disponibles sur le sujet indiquent que les rejets de dioxines et de furannes des fours à ciment sont inférieurs à 80 pg/m³, à une exception près. Jusqu'à présent, 80 pg/m³ constitue la plus basse limite d'émission déterminée par un SP d'après la faisabilité et la technologie disponible.

Environnement Canada envisage l'élaboration d'un code de pratiques écologiques applicables aux cimenteries. Ce code pourrait inclure des limites d'émission et des pratiques de fonctionnement sur les différents polluants, dont les dioxines et les furannes. La préparation du code se déroulera lors d'un forum multilatéral. Le Comité d'élaboration appuie cette initiative et encourage les gouvernements à collaborer étroitement avec Environnement Canada pendant la rédaction de ce code.

3.9 AGENTS DE PRESERVATION DU BOIS

3.9.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

3.9.1.1 Usines de préservation du bois (air et sol)

Les émissions atmosphériques des usines de préservation du bois sont évaluées à 2 g par année, ce qui représente 1 % des rejets de dioxines et de furannes dans l'air selon l'inventaire national. Les rejets dans le sol des usines de préservation du bois sont estimés à 2 g par année, ce qui correspond à 10 % des rejets de dioxines et de furannes dans le sol selon l'inventaire national. Ce secteur participe à un POS sous la responsabilité d'Environnement Canada en vertu de la LCPE. Les dioxines et les furannes sont l'un des

polluants d'intérêt prioritaire traités dans le POS. Le POS pour la préservation du bois est un processus multilatéral auquel participent les gouvernements provinciaux et territoriaux ainsi que d'autres intervenants. Les meilleures pratiques de gestion pour les usines de préservation ne sont qu'une des nombreuses recommandations mises en place au cours du processus.

Le Comité d'élaboration considère que le POS est la méthode la plus efficace pour réduire considérablement les émissions de ce secteur, comparativement à une approche distincte dans le cadre d'un SP, et informera le CCME des conséquences possibles du POS à l'égard des dioxines et des furannes. En outre, le Comité d'élaboration encourage les gouvernements à poursuivre leurs efforts pour réduire davantage les émissions de ce secteur dans la perspective d'une amélioration continue jusqu'à la quasi-élimination.

3.9.1.2 Poteaux électriques en service (air et sol)

Les émissions atmosphériques des poteaux électriques en service sont évaluées à 2 g par année, ce qui représente 1 % des rejets de dioxines et de furannes dans l'air selon l'inventaire national. Les rejets dans le sol des poteaux électriques en service sont estimés à 9 g par année, ce qui correspond à 47 % des rejets de dioxines et de furannes dans le sol selon l'inventaire national. Si les agents de préservation du bois appliqués à la section enterrée des poteaux contiennent des dioxines et des furannes, ces substances peuvent s'évaporer progressivement au-dessus du sol. Les poteaux électriques en service traités avec des agents de préservation contaminés par des dioxines et des furannes peuvent devenir des sources de rejets dans le sol. Les quantités rejetées par chaque poteau sont minimales, mais le nombre de poteaux au Canada est astronomique. Le POS relatif aux agents de préservation du bois s'inscrivant dans le cadre de la *LPCE* aborde le traitement des nouveaux poteaux électriques.

Le Comité d'élaboration considère que le POS est la méthode la plus efficace pour réduire considérablement les émissions de ce secteur, comparativement à une approche distincte dans le cadre d'un SP, et informera le CCME des conséquences possibles du POS à l'égard des dioxines et des furannes. En outre, le Comité d'élaboration encourage les gouvernements à poursuivre leurs efforts pour réduire davantage les émissions de ce secteur dans la perspective d'une amélioration continue jusqu'à la quasi-élimination.

3.9.1.3 Traverses de chemin de fer en service (sol)

Les rejets dans le sol des traverses de chemin de fer en service sont évalués à 0,3 g par année, ce qui représente 2% de l'INRP (sol). Les traverses de chemin de fer en service traitées avec des agents de préservation contaminés par des dioxines et des furannes peuvent devenir des sources de rejets dans le sol à proximité. Les quantités rejetées par chaque traverse sont minimales, mais le nombre de traverses au Canada est astronomique. Le POS relatif aux agents de préservation du bois s'inscrivant dans le cadre de la *LPCE* aborde le traitement des nouvelles traverses de chemin de fer.

Le Comité d'élaboration considère que le POS est la méthode la plus efficace pour réduire considérablement les émissions de ce secteur, comparativement à une approche distincte dans le cadre d'un SP. En outre, le Comité d'élaboration encourage les gouvernements à poursuivre leurs efforts pour réduire davantage les émissions de ce secteur dans la perspective d'une amélioration continue jusqu'à la quasi-élimination.

3.9.2 État des recommandations du Processus des options stratégiques pour les agents de préservation du bois et des initiatives connexes

Seules les usines qui utilisent du PCP, et par conséquent du bois traité avec ce produit, émettent des dioxines et des furannes. Les processus qui emploient d'autres agents de préservation, comme la créosote et l'arséniate de cuivre chromaté, sont une source de HAP, de débris créosotés, de chrome et d'arsenic, mais ne rejettent pas de dioxines ni de furannes chlorés. Le PCP n'est pas fabriqué au Canada; par conséquent, la composante manufacturière de ce secteur ne rejette pas de dioxines ni de furannes au Canada. Le Canada importe la plupart du PCP utilisé par l'industrie des États-Unis. L'EPA réglemente le contenu en dioxines et en furannes des pesticides pour utilisation finale qui sont fabriqués aux États-Unis, ce qui inclut le PCP. Au Canada, c'est l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) qui est responsable du règlement du PCP sous forme de pesticide et d'agent de préservation. Actuellement, le PCP sert presque exclusivement au traitement des poteaux électriques et des traverses de poteau.

Bien des méthodes ont été utilisées pour tenter d'évaluer les quantités de dioxines et de furannes rejetées par le bois traité au PCP ainsi que les risques possibles de ces rejets. Selon Barry Munson (Région des Prairies et du Nord d'Environnement Canada), les données sur l'utilisation et les rejets ne sont pas assez précises pour permettre la formulation de conclusions, notamment l'analyse des risques pour la santé fondée sur les données disponibles relativement aux rejets.

L'annexe 3 propose un résumé des recommandations du POS relatif aux agents de préservation du bois. L'état des recommandations est abordé dans les paragraphes suivants.

Le document de recommandations techniques (DRT) pour la conception et l'exploitation d'usines de préservation du bois a été publié pour la première fois en 1988. Dans le cadre de la mise en œuvre des recommandations du POS, le DRT a été mis à jour et publié de nouveau par Environnement Canada et l'Institut canadien des bois traités. Bien que les recommandations du DRT ne soient intégrées à aucune loi environnementale, les nouvelles usines devraient inclure ces pratiques dans leur fonctionnement et les usines existantes devraient s'efforcer d'actualiser leurs méthodes de conception et d'exploitation pour se conformer aux recommandations. Il est à noter que la mise en place de ces recommandations ne soustrait aucune usine aux exigences réglementaires en vigueur (http://www.ec.gc.ca/nopp/wood/wood_f.pdf). Les provinces ne mettent pas directement en application le DRT, mais l'utilisent comme critère de base pour l'octroi de licences et de permis en plus de résoudre les problèmes particuliers à un site.

Le POS recommande aux usines de traitement du bois existantes de satisfaire aux exigences du DRT par l'entremise d'un programme d'amélioration continu et volontaire; l'une des conditions prévoit la participation à un programme d'évaluation et la présentation d'un plan de mise en œuvre du DRT dans le cadre du POS. Les usines qui ne participent pas au programme volontaire avant janvier 2002 doivent soumettre un plan de mise en application, fondé sur une évaluation approuvée, avant la fin de 2002, et ce, à leurs frais. Une seule usine, une petite entreprise de camionnage, fait partie de ce programme obligatoire. Elle ne rejette pas de dioxines ni de furannes, car elle n'utilise que de l'arséniate de cuivre chromaté lors du traitement du bois.

Une évaluation de base menée en 2002 a permis de mesurer le niveau de conformité aux objectifs du DRT. L'évaluation ne fournit aucune donnée de référence sur les rejets de dioxines et de furannes, mais détermine les critères de base de conformité au DRT. Toutes les usines ont participé volontairement à l'évaluation, et, en général, 65 % des éléments du DRT étaient respectés (cette donnée variait entre 30 % et 90 % pour les soixante-six installations). Seulement une usine n'a pas préparé de plan de mise en œuvre du DRT. Ces plans ne contiennent aucune donnée sur les rejets. Ils présentent plutôt la stratégie de chaque installation pour satisfaire aux exigences du DRT.

Le Comité directeur des fabricants de produits de préservation et des usines de traitement du bois met en place un programme national de sensibilisation à l'étiquetage pour fournir aux détaillants des feuillets d'information aux consommateurs concernant les bonnes méthodes d'utilisation, de manipulation et d'entreposage du bois traité. Ces feuillets sont mis à la disposition des consommateurs. Toutes les usines de traitement de bois de coupe à des fins commerciales ont accepté d'étiqueter volontairement leurs produits.

Le Comité directeur des usagers industriels rédige actuellement un document d'orientation pour les utilisateurs industriels de bois traité qui décrit les bonnes méthodes de manipulation, d'entreposage, de transport, d'utilisation, de réutilisation et de recyclage du bois traité. L'élaboration d'une stratégie nationale de gestion des déchets fait partie de ce processus. Dans le cadre de cette stratégie, les utilisateurs industriels de bois traité se sont engagés collectivement à réduire le volume de matériel à enfouir de 20 % d'ici la fin de 2005, selon les données de référence de 1990. Il n'existe toutefois aucune méthode de suivi de cet engagement; le document d'orientation pour les utilisateurs remédiera à cette situation.

La mise en œuvre du programme recommandé est prévue pour juin 2006, mais le programme devrait se poursuivre au-delà de cette date. Les coûts d'application sont estimés à plus de 33 000 000 \$ pour la période de mise en place du programme.

4 SECTEURS QUI N'EXIGENT AUCUN STANDARD PANCANADIEN

4.1 CHAUDIERES ELECTRIQUES DE PATES ET PAPIERS ET CHAUDIERES A LIQUEUR KRAFT

4.1.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

4.1.1.1 Chaudières de pâtes et papiers

De récentes données d'essai démontrent que les émissions de dioxines et de furannes des chaudières électriques des usines de pâtes et papiers qui brûlent des débris de bois propre sont très inférieures à 80 pg/m³ et probablement sous la LD dans bien des usines. Les émissions totales sont évaluées à 1 g par année, ce qui représente 1 % de l'inventaire national des rejets. Environnement Canada achève présentement une étude visant à recommander des facteurs d'émission pour les dioxines et les furannes rejetés par les principales sources de combustion des usines de pâtes et papiers.

Selon les données disponibles sur ce secteur, le Comité d'élaboration considère qu'un SP n'est pas essentiel à l'atteinte de la LD. Le Comité d'élaboration encourage les gouvernements et les installations à maintenir les émissions sous la LD.

4.1.1.2 Chaudières à liqueur kraft

De récentes données d'essai semblent indiquer que les émissions de dioxines et de furannes des chaudières à liqueur kraft sont très inférieures à 80 pg/m³ et probablement sous la LD dans bien des installations. Les émissions sont évaluées à 1 g par année, ce qui représente 1 % de l'inventaire national des rejets.

Selon les données disponibles sur ce secteur, le Comité d'élaboration considère qu'un SP n'est pas essentiel à l'atteinte de la LD. Le Comité d'élaboration encourage les gouvernements et les installations à maintenir les émissions sous la LD.

4.1.2 Description et état des autres initiatives concernant les chaudières de pâtes et papiers et à liqueur kraft

Le rapport sur les FARÉPP relativement aux pâtes et papiers a été complété à l'automne 2002. Environnement Canada collabore avec la PAPRICAN afin de mettre au point un ensemble de facteurs d'émission que les usines pourront utiliser pour faire leurs rapports à l'INRP. Le rapport proposera des facteurs d'émission pour les types d'installation suivants :

- les chaudières électriques qui brûlent des débris de bois propre (avec ou sans boues de l'usine de traitement des eaux usées) et des boues de désencrage;
- les chaudières de récupération qui brûlent de la boue noire;
- les fours à chaux qui brûlent du gaz naturel ou du mazout lourd;
- les cuves de dissolution des résidus de combustion.

4.2 ÉPANDAGE DE PESTICIDES (SOL)

4.2.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Les rejets dans le sol dus l'épandage de pesticides sont évalués à 1 g par année, ce qui représente 5 % de l'inventaire national (sol). Les pesticides peuvent être contaminés par des dioxines et des furannes qui sont rejetés au moment de l'épandage. L'ARLA est responsable de la formulation et du contenu des pesticides et prend les mesures nécessaires pour éliminer les dioxines et les furannes présents dans les pesticides commerciaux.

Le Comité d'élaboration considère que l'ARLA est l'organisme le plus efficace pour réduire considérablement les émissions de ce secteur, comparativement à une approche distincte dans le cadre d'un SP, et demandera à l'ARLA de présenter des rapports de situation au CCME à cet égard. En outre, le Comité d'élaboration encourage les gouvernements à poursuivre leurs efforts pour réduire davantage les émissions de ce secteur dans la perspective d'une amélioration continue jusqu'à la quasi-élimination.

4.2.2 État des initiatives de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire concernant les dioxines et les furannes présents dans les pesticides

Lorsque des pesticides contiennent une quantité considérable de PCDD et de PCDF chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8, l'ARLA doit, en collaboration avec les titulaires d'homologation, établir des objectifs d'élimination virtuelle selon la meilleure technologie disponible. Les niveaux inférieurs à 1g seront difficiles à atteindre parce que les concentrations dans les pesticides qui composent ce 1g contiennent déjà moins de 0,1 mg ET/l. En outre, l'ARLA contrôle continuellement les nouveaux pesticides et les pesticides homologués pour s'assurer du respect des objectifs établis concernant la quasi-élimination et gère ces produits selon sa stratégie de mise en œuvre. En 2000, l'ARLA a recensé les pesticides contenant des dioxines et des furannes et a confirmé cette information avec les titulaires d'homologation. Elle a également évalué les rejets de dioxines et de furannes causés par les pesticides homologués (l'annexe 1 résume cette évaluation).

L'annexe 4 résume les données sur les dioxines et les furannes ainsi que les initiatives de l'ARLA.

5 SECTEURS QUI EXIGENT D'AUTRES RECHERCHES OU ESSAIS

5.1 FONDERIES

5.1.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Selon les estimations, les fonderies sont responsables du rejet de 1g de dioxines et de furannes dans l'atmosphère par année, ce qui représente environ 1 % de l'inventaire national. Ce secteur est composé de petits exploitants ayant divers produits, processus et capacités. Des données d'essai limitées sont disponibles pour ce secteur ou des activités semblables dans d'autres pays. La vérification du potentiel de formation et de rejets de dioxines et de furannes dans ce secteur est la priorité, avant de pouvoir déterminer si une approche dans le cadre d'un SP aura des avantages sur le plan environnemental.

Le Comité d'élaboration recommande aux organismes de réglementation des territoires où se trouvent les fonderies et à l'Association des fonderies canadiennes de mieux caractériser ce secteur et de mener des tests dans des installations représentatives. Les prochaines mises à jour de l'inventaire national devront inclure des données d'essai et des estimations plus précises des émissions.

5.1.2 Résumé des données existantes, des facteurs d'émission, des renseignements disponibles et des lacunes essentiels à la compréhension du secteur des fonderies

Il existe actuellement peu de données sur les émissions des fonderies de fer au Canada. Dernièrement, la Région de l'Ontario d'Environnement Canada a mené des essais de contrôle des émissions, dont un échantillonnage et une analyse des dioxines et des furannes, dans une fonderie de fer de l'Ontario. Ces essais de contrôle ont été réalisés dans le cadre du programme volontaire de tests à la cheminée lancé par la STBGL. Les résultats finaux des essais de contrôle ont indiqué de faibles niveaux d'émission de dioxines et de furannes (0,63 pg ETI/m³). En outre, certaines fonderies ont déclaré des rejets de dioxines et de furannes à l'INRP pour 2000 et 2001, ce qui peut hausser le classement du secteur dans les sources importantes de dioxines et de furannes. Une entreprise a déclaré des émissions atmosphériques de 2,5 g ETI par année. Environnement Canada analysera ces données afin de mettre à jour l'inventaire de rejets de dioxines et de furannes.

Tel que mentionné précédemment, il est difficile de bien comprendre ce secteur au Canada. Les lacunes concernent les processus utilisés, le contrôle des émissions, la concentration des émissions, les rejets ainsi que la prévention de la pollution et les techniques de contrôle du secteur. Divers documents traitent des différents processus de production. Toutefois, le choix des processus en vigueur au Canada est encore mal compris (c.-à-d. distribution de l'utilisation des différents processus dans le secteur canadien).

Les facteurs qui servent à évaluer les émissions dans ce secteur sont aussi difficilement compréhensibles. L'inventaire des rejets de dioxines et de furannes de février 2001 dresse la liste des usines canadiennes et donne une estimation de l'importance des rejets de ce secteur selon le facteur d'émission de l'EPA. Il existe d'autres facteurs d'émission pour les aciéries au Royaume-Uni et aux Pays-Bas. L'INRP fournit aussi un facteur d'émission pour les rejets de dioxines et de furannes des fonderies de fer, d'après le facteur d'émission de l'EPA. Peu de renseignements sont connus sur ces facteurs d'émission et leur élaboration. Cette situation et l'absence de renseignements sur le secteur canadien des fonderies de fer rendent impossible l'évaluation des conséquences de ces facteurs d'émission sur les activités canadiennes.

Les documents dignes d'intérêt sont les suivants :

- (1) United States Environmental Protection Agency. *The Inventory of Dioxins and Furans in the United States. External Review Draft* (citation interdite), EPA/600-P98/002Aa, avril 1998, p. 259-261);
- (2) Environment Australia. *Sources of Dioxins and Furans in Australia: Air Emissions*, 5 août 1998, p. 50-52;
- (3) Environment Canada. *National Pollutant Release Inventory: Emission Factors for Alternate Threshold Substances - Primary Steel Production and Ferrous Foundries, Electric Arc Furnace, Alloy or Carbon Steel Stack*, juin 2001.

5.2 USINES D'ASPHALTE

5.2.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Le Comité d'élaboration ne possède aucune donnée provenant du Canada, des États-Unis ou d'ailleurs qui prouve le rejet d'une quantité considérable de dioxines et de furannes par ce secteur. Ce secteur participe à la préparation d'une SRÉPP.

Selon le Comité d'élaboration, un SP n'est pas le moyen le plus efficace pour réduire davantage les émissions et atteindre la LD. En outre, le Comité d'élaboration encourage les gouvernements à poursuivre leurs efforts pour réduire davantage les émissions de ce secteur dans la perspective d'une amélioration continue jusqu'à la quasi-élimination.

5.2.2 Description et état des stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants dans le secteur de l'asphalte

Le rapport sur les FARÉPP pour ce secteur est terminé. Il présente notamment une recherche documentaire sur les émissions de polluant et les facteurs d'émission. Suite au rapport sur les FARÉPP, l'industrie prévoit élaborer un guide national sur les pratiques environnementales dans le secteur de l'enrobé à chaud.

Seulement deux documents de référence américains traitent des rejets de dioxines et des furannes par les séchoirs et les mélangeurs à enrobé à chaud. Les données ne permettent pas d'associer définitivement les dioxines et les furannes aux processus de ces usines. Bien des composantes n'ont pas été détectées, et les facteurs d'émission EPA AP-42 sont fixés aux plus bas niveaux de fiabilité et de qualité, car ils sont fondés sur un nombre restreint de tests à la cheminée. La combustion de mazout et d'huile usée constitue la source la plus probable de rejets dioxines et de furannes par les usines d'enrobé à chaud. Le rapport sur les FARÉPP recommande l'élaboration de meilleurs facteurs d'émission de polluants par l'entremise d'un programme d'essais sur les sources.

5.3 PRODUCTION DE MAGNESIUM

5.3.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Il existe deux usines de production de magnésium au Québec et une en Ontario. Des données d'essai sont recueillies dans le cadre du processus d'attribution de permis pour une nouvelle usine au Québec. L'usine Timminco Ltd., en Ontario, a déclaré des émissions de dioxines et de furannes de 0,416 g ET par année dans l'air. Les données des rapports de l'INRP seront mises à jour dans l'inventaire des rejets de dioxines et de furannes.

La province de Québec a indiqué qu'elle prendra des mesures conformes au SP sur son territoire. Selon le Comité d'élaboration, la poursuite de la préparation d'un SP n'est pas nécessaire.

5.3.2 Résumé des résultats des essais de contrôle et de l'état réglementaire de la nouvelle usine au Québec

Le permis de la nouvelle usine impose des exigences strictes concernant les processus de production, l'efficacité et le contrôle des émissions. Il exige aussi un contrôle régulier des émissions de dioxines et de furannes à différentes étapes du processus, des diverses émissions de dioxines et de furannes dans l'air et des concentrations de dioxines et de furannes dans les sédiments des cours d'eau à proximité. Le permis fixe à 0,5 ng/Rm³ ET le critère annuel moyen sur la qualité de l'air ambiant pour les dioxines et les furannes. Les rapports mensuels de 2001 sur les différentes sources d'émission mentionnent des valeurs entre 0,001 pg/Rm³ ET et 0,06 pg/Rm³ ET; ces valeurs se situent bien en dessous des exigences.

Magnola a déclaré des rejets annuels de dioxines et de furannes de 0,04 g pour l'année 2001 de l'INRP. Toutefois, en 2002, d'autres sources de rejet possible ont fait l'objet d'essais (c.-à-d. les trappes d'aération du plafond) et les rejets annuels estimés dans l'air ont grimpé à 5,4 g en août 2002. Les dernières données publiées par Magnola en novembre 2002 (selon leurs derniers essais de contrôle des émissions) évaluaient les rejets annuels à 2,2 g. En janvier 2003, Noranda Inc a annoncé la fermeture temporaire de l'usine Magnola Métallurgie jusqu'à l'augmentation des prix du magnésium et au retour de la rentabilité des opérations.

5.4 FABRICATION DE PRODUITS CHIMIQUES

5.4.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Des changements apportés aux processus de fabrication des usines de produits chimiques ont éliminé les principales sources de formation et de rejets de dioxines et de furannes dans ce secteur. Le Comité d'élaboration ne possède aucune donnée provenant du Canada, des États-Unis ou d'ailleurs qui prouve les avantages environnementaux d'une approche dans le cadre d'un SP. Le Comité d'élaboration recommande aux organismes de réglementation d'exiger des évaluations de la formation et des rejets possibles de dioxines et de furannes quand de nouveaux processus sont proposés dans des usines de produits chimiques.

5.4.2 Résumé des données existantes, des facteurs d'émission, des renseignements disponibles et des lacunes essentiels à la compréhension du secteur des produits chimiques

Les dioxines et les furannes figurent à la liste du Plan directeur national de réduction des émissions de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC) depuis 1992 avec un seuil de déclaration de 1 kg; ce seuil a toutefois été aboli en 2000 avec les nouvelles exigences de déclaration de l'INRP pour les dioxines et les furannes. Avec ces nouvelles exigences, les membres ont déclaré des émissions de dioxines et de furannes de 35,6 g ET en 2000. Sur les 35,6 g déclarés, 0,02 g avaient été rejetés dans l'air et le reste dans les débris envoyés à l'élimination permise sur place. En 2000, l'ACFPC a prévu des émissions maximales de 92 g ET en 2001, puis une diminution jusqu'à 29 g ET en 2005.

(ACFPC. *Reducing Emissions: 2000 Emissions Inventory and Five Year Projections*, <http://www.ccpa.ca/english/library/document/index.html>).

D'après l'inventaire des rejets d'Environnement Canada, DOW Canada est la seule usine de produits chimiques qui déclare des émissions atmosphériques, ce qui représente la totalité des émissions mesurées en 1999 (0,02 g ETI par année). Cela correspond à moins de 1 % des rejets de dioxines et de furannes dans l'air de l'inventaire national. DOW Canada déclare des émissions atmosphériques de dioxine dans leurs rapports publics depuis 1995; en 1994, l'entreprise s'était engagée dans le programme d'Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques afin de réduire ses émissions de dioxines de 90 % avant 2000. (N. B. Dans les rapports de DOW Canada, le terme « dioxines » englobe les dioxines et les furannes.) DOW Canada a choisi les émissions atmosphériques comme priorité, car elles comportent les plus grands risques d'exposition humaine. Les essais de contrôle en 1994 ont révélé que les émissions dans l'air du site de Fort Saskatchewan se chiffraient à 1,7 g ETI. En 2000, ces émissions avaient été réduites de 98 % pour atteindre 0,02 g ETI, grâce à l'application d'une technologie de réduction des émissions aux incinérateurs du site de Fort Saskatchewan.

5.5 FUSION D'ALUMINIUM DE RECUPERATION

5.5.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Le Comité d'élaboration ne possède aucune donnée provenant du Canada, des États-Unis ou d'ailleurs qui prouve les avantages environnementaux d'une approche dans le cadre d'un SP. Le Comité d'élaboration recommande aux organismes de réglementation d'exiger des évaluations de la formation et des rejets possibles de dioxines et de furannes quand de nouveaux processus sont proposés dans des usines d'aluminium de récupération.

5.6 RAFFINERIES PETROLIERES

5.6.1 Contexte et recommandations du Comité d'élaboration

Le Comité d'élaboration ne possède aucune donnée provenant du Canada, des États-Unis ou d'ailleurs qui prouve les avantages environnementaux d'une approche dans le cadre d'un SP. Le Comité d'élaboration recommande aux organismes de réglementation d'exiger des évaluations de la formation et des rejets possibles de dioxines et de furannes quand de nouveaux processus sont proposés dans des raffineries pétrolières.

5.6.2 Résumé des données existantes, des facteurs d'émission, des renseignements disponibles et des lacunes essentiels à la compréhension du secteur des raffineries pétrolières

La principale source de dioxines et de furannes de ce secteur est la régénération des catalyseurs usés des processus de reformage dans certaines raffineries pétrolières. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario a effectué certains essais vers la fin des années 1980 et a découvert de faibles quantités de ces substances dans les eaux de traitement internes, mais n'a détecté aucune trace de dioxines ou de furannes dans les eaux de surface. Il a également réalisé des tests à la cheminée, mais les concentrations n'ont pas été notées en ET ni par congénère, ce qui rend difficile la conversion et la comparaison rapides à la LD. (Thompson, T.S., et coll. « Formation and emission of PCDDs/PCDFs in the petroleum refining industry », *Chemosphere*, n° 20, vol. 10-12, p. 1524-1532, 1990.)

Le document de l'EPA intitulé *Draft Exposure and Human Health Reassessment of 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-Dioxin (TCDD) and Related Compounds* mentionne les facteurs d'émission en fonction d'un baril d'alimentation du reformeur : 3,04 ng ETI par baril, selon une étude concernant une raffinerie avec un processus de régénération continue en 1998, et 1,01E-03 ng ETI par baril en 1991 pour une raffinerie avec un reformeur semi-régénérateur. Dans son dernier inventaire, l'EPA a appliqué la moyenne de ces deux facteurs (1,52 ng ETI par baril) à la capacité annuelle américaine de reformage catalytique pour obtenir des rejets de 2,14 g ETI par cette source en 1995 aux États-Unis. Par comparaison à la capacité de reformage des raffineries canadiennes en 2000, qui se chiffrait à 340 100 barils par jour (*Oil and Gas Journal*, décembre 1999), cela correspondrait à des rejets de 0,2 g ETI dans l'air au Canada. Un document européen sur les meilleures pratiques, qui soutient que les dioxines des unités de reformage catalytique peuvent aussi s'avérer utiles, est affiché sur le site Web suivant : <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>.

Les données du Toxic Release Inventory 2001 aux États-Unis indiquent que l'industrie pétrolière a déclaré des rejets de dioxines et de furannes de 30,1 g dans l'air. Cet inventaire n'exige pas la déclaration des dioxines et des furannes en ET. Ce secteur n'était pas obligé de déclarer les dioxines et les furannes à partir de 2000 en raison du manque de données et de facteurs d'émission applicables. Cependant, le Canada examine l'intégration possible de ce secteur (régénération de catalyseur) dans les déclarations de dioxines et de furannes des prochains rapports de l'INRP.

La Région de l'Ontario d'Environnement Canada envisage la réalisation d'essais à la cheminée avec l'Institut canadien des produits pétroliers (ICPP) dans une ou des raffineries canadiennes. Toutefois, l'ICPP consacre ses efforts sur les émissions des principaux contaminants atmosphériques des raffineries.

6 SECTEURS QUI SONT DES SOURCES POSSIBLES DE DIOXINES ET DE FURANNES

6.1 CREMATORIUMS

Les crématoriums ne figurent pas dans l'inventaire canadien des rejets de dioxines et de furannes, mais les États-Unis et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) les ont identifiés comme une source de dioxines et de furannes. En raison des préoccupations à l'échelle internationale et de l'utilisation accrue des crématoriums, le Comité d'élaboration est d'avis qu'il faut examiner ce secteur en profondeur. Le Comité d'élaboration recueille certains renseignements de base sur l'importance de cette activité au Canada et les initiatives continues pour s'attaquer aux émissions des crématoriums.

Un récent test à la cheminée réalisé par Environnement Canada dans un crématorium situé à Maitland, en Ontario, a permis de détecter une concentration de dioxines et de furannes de 227 pg ETI/m³, ce qui correspond à un taux d'émission annuel de 0,079 mg par année. Environnement continuera à recueillir des renseignements pour évaluer les rejets de dioxines et de furannes de ce secteur.

6.2 RECYCLAGE DE FILS DE CUIVRE

Ce secteur peut s'avérer une importante source de dioxines et de furannes, puisque ses conditions de fonctionnement favorisent la formation de ces substances. L'ajout de ce secteur dans l'INRP en vaudrait vraiment la peine. La Région du Québec d'Environnement Canada réunit des données sur ce secteur.

6.3 AUTRES SECTEURS

En appui à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, dont les dioxines et les furannes, le PNUE a conçu une trousse d'outils afin d'aider les pays à élaborer des inventaires normalisés pour les rejets de dioxines et de furannes. Cette trousse d'outils cible les sources possibles de dioxines et de furannes. Ces secteurs sont énumérés dans l'annexe 5. L'EPA tient également un inventaire des rejets de dioxines et de furannes. L'annexe 6 présente les secteurs inclus dans l'inventaire américain.

Le Canada participe activement à l'initiative nord-américaine visant à s'attaquer aux dioxines et aux furannes. La Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord prépare un plan d'action régional nord-américain sur les dioxines et les furannes. Ce plan décrit comment le Canada, les États-Unis et le Mexique collaboreront pour remplir des engagements nationaux, binationaux et internationaux concernant la réduction des rejets de dioxines et de furannes. La première étape du plan d'action ne cible aucun secteur précis; toutefois, l'un des objectifs du plan est d'améliorer la caractérisation des nouvelles sources et de favoriser la comparaison des données entre les trois pays.

À mesure que les renseignements internationaux deviennent disponibles, le Canada devrait continuer d'évaluer son inventaire pour s'assurer qu'il est conforme aux efforts internationaux.

ANNEXE 1 : RÉSUMÉ DES APPROCHES POUR LES SECTEURS QUI REJETTENT DES DIOXINES ET DES FURANNES DANS L'AIR ET LE SOL

| Source Rejets dans l'air | g ETI par année (2001) | % du total | % cumulatif | Approche sectorielle |
|---|------------------------------|---------------|-------------|---|
| Chambres coniques de combustion | 44 | 27 | 27 | SP proposé au début de 2003 : élimination progressive à Terre-Neuve d'ici 2010; aucune autre installation pour tous les gouvernements |
| Incinération – Tous les secteurs | 41 | 25 | 52 | SP signé en juin 2001 : 80 pg d'ici 2006 (incinérateurs de boues d'épuration 100 pg d'ici 2005) |
| Fours électriques à arc | 11 | 7 | 59 | SP signé au début de 2003 : 150 pg d'ici 2006; 100 pg d'ici 2010 |
| Usines de frittage du fer | 6 | 4 | 63 | SP signé au début de 2003 : 1 350 pg d'ici 2002; 500 pg d'ici 2005; 200 pg d'ici 2010 |
| Déchets de bois chargé en sel | 5 | 3 | 66 | SP signé en juin 2001 : 500 pg d'ici 2006 |
| SECTEURS qui exigent des actions supplémentaires | | | | |
| Combustion de déchets ménagers | 20 | 12 | 78 | Approche à trois volets : éducation, infrastructure et application |
| Combustion de provenance résidentielle ou agricole | 7 | 4 | 82 | Données de l'inventaire à confirmer par les gouvernements |
| Combustion à l'air libre de déchets municipaux | | | | Information sur l'étendue de la pratique pour déterminer l'importance des émissions |
| Secteurs visés par d'autres initiatives | | | | |
| Combustion de carburant diesel | 9 | 5 | 89 | Réglementation de la LPCE |
| Centrales électriques | 5 | 3 | 92 | Évaluation des avantages pour les rejets de dioxines et de furannes des initiatives relatives au mercure et au SRÉPP |
| Fonderies de métaux communs | 3 | 2 | 94 | Initiatives du POS pour déterminer les possibilités de réduction des rejets de dioxines et de furannes |
| Combustion résidentielle de bois de chauffage | 3 | 2 | 96 | SP relatif aux particules et à l'ozone (GTICRB) |
| Fours ronds | 3 | 2 | 84 | Programme d'élimination progressive en Colombie-Britannique et en Alberta; révision des facteurs d'émission par Environnement Canada et l'industrie |
| Fours à ciment | 2 | 1 | 97 | Préparation d'un code de pratiques par Environnement Canada |
| Poteaux électriques en service | 2 | 1 | 98 | POS relatif à la préservation du bois qui traite des solutions de rechange et de l'élimination |
| Installation de préservation du bois | 2 | 1 | 98 | POS relatif à la préservation du bois qui traite de la réduction des rejets de dioxines et de furannes et établit les meilleures pratiques de gestion |
| Secteurs qui n'exigent aucun SP | | | | |
| Pâtes et papier et produits dérivés | 1 | 1 | 99 | Données d'essai égales ou inférieures à la LD; les gouvernements s'assurent du maintien du rendement |
| Chaudières à liqueur kraft | 1 | 1 | 99 | Aucun avantage environnemental par une approche axé sur un SP |
| Secteurs qui exigent d'autres recherches ou essais | | | | |
| Fonderies | 1 | 1 | 99 | Recherche et essais nécessaires pour déterminer l'importance des émissions |
| Usines d'asphalte | | | | Recherche et essais nécessaires pour déterminer l'importance des émissions |
| Production de magnésium | | | | Recherche et essais nécessaires pour déterminer l'importance des émissions |
| Fabrication de produits chimiques | | | | Recherche et essais nécessaires pour déterminer l'importance des émissions |
| Fusion d'aluminium de récupération | | | | Recherche et essais nécessaires pour déterminer l'importance des émissions |
| Raffineries pétrolières | | | | Recherche et essais nécessaires pour déterminer l'importance des émissions |
| Crématoriums | | | | Recherche et essais nécessaires pour déterminer l'importance des émissions |
| Recyclage de fils de cuivre | | | | Recherche et essais nécessaires pour déterminer l'importance des émissions |

| Total dans l'air | 164 | | | |
|--|-------------------------------|-------------------|--------------------|---|
| Source Rejets dans le sol | g ETI par année (2001) | % du total | % cumulatif | Approche sectorielle |
| Secteurs visés par d'autres initiatives | | | | |
| Poteaux électriques en service | 9 | 47 | 47 | POS relatif à la préservation du bois qui traite des solutions de rechange et de l'élimination |
| Épandage de boues d'épuration | 7 | 36 | 83 | Initiatives continues dans les territoires; partage des renseignements |
| Installation de préservation du bois | 2 | 10 | 93 | POS relatif à la préservation du bois qui traite de la réduction des rejets de dioxines et de furannes et établit les meilleures pratiques de gestion |
| Traverses de chemin de fer en service | 0.3 | 2 | 95 | POS relatif à la préservation du bois qui traite des solutions de rechange et de l'élimination |
| Secteurs qui n'exigent aucun SP | | | | |
| Épandage de pesticides | 1 | 5 | 100 | ARLA par l'entremise de ces organismes de réglementation |

ANNEXE 2 : RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DU PROCESSUS DES OPTIONS STRATÉGIQUES POUR LES FONDERIES DE MÉTAUX COMMUNS

Recommandation n° 1 - Objectifs et échéancier de la réduction des rejets

Il faut réduire les rejets totaux des substances visées par la *LPCE* produits par le secteur des fonderies de métaux communs de 80 % d'ici 2008 et de 90 % ensuite, comparativement aux niveaux de 1998, grâce à des méthodes techniquement et économiquement réalisables.

Recommandation n° 2 - Normes environnementales

Le CCME, en collaboration avec le Comité consultatif fédéral-provincial de la *LPCE*, doit poursuivre ses efforts pour élaborer des directives environnementales pancanadiennes sur la qualité de l'eau et de l'air ambiant pour les substances présentes dans le secteur des fonderies de métaux communs.

Le CCME devrait préparer des recommandations sur la performance environnementale des sources pour les rejets dans l'eau et dans l'air et tenir compte des meilleures techniques de contrôle et de prévention de la pollution économiquement réalisables pour les nouvelles fonderies et celles qui existent déjà. Il faudrait faire ces recommandations dans les plus brefs délais possibles, mais avant 2000.

Le CCME devrait élaborer des protocoles de mesure et de déclaration des rejets afin de promouvoir des approches cohérentes pour l'échantillonnage, l'analyse, l'estimation et la déclaration des rejets tout en favorisant l'adaptation de ces approches aux priorités et aux besoins environnementaux propres au site.

Les intervenants devraient avoir la possibilité de participer à la création des directives et des protocoles environnementaux du CCME. Il faut tenir compte des normes et des protocoles mis en place par des règlements, des directives, des autorisations et autres mécanismes des gouvernements fédéral ou provinciaux, notamment pour éviter leur dédoublement et en améliorer l'efficacité. Les autres initiatives qui pourraient avoir une incidence sur l'élaboration des recommandations et des protocoles du CCME comprennent l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale, l'Entente auxiliaire pancanadienne sur l'établissement de standards environnementaux, la réponse du gouvernement à l'initiative AQUAMIN, les travaux des groupes de travail du CCME sur l'élaboration de recommandations pour la qualité des eaux et de l'air ambiant ainsi que les développements à l'échelle internationale.

Recommandation n° 3 - Plans de gestion environnementale propres au site

Chaque installation devrait élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion environnementale propres au site en collaboration avec les gouvernements, les collectivités locales et les autres intervenants concernés. L'efficacité du processus de planification de la gestion environnementale propre au site sera évaluée en 2001.

Recommandation n° 4 - Données et rapports cohérents

Il faut préparer et mettre en place des méthodes de référence normalisées pour le contrôle des rejets, des programmes de contrôle de la qualité et une vérification indépendante du système de contrôle et de déclaration des données pour soutenir les recommandations du CCME.

Recommandation n° 5 - Collaboration entre les gouvernements fédéral et provinciaux

Les gouvernements devraient élaborer une approche coordonnée pour éviter les doubles emplois lors de la mise en œuvre de mesures environnementales pour le secteur des fonderies de métaux communs. Par exemple, Environnement Canada pourrait examiner avec la Colombie-Britannique, le Manitoba, l'Ontario, le Québec et le Nouveau-Brunswick la mise en place du *Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion* afin de conclure des accords d'équivalence et administratifs dans les plus brefs délais possibles, mais avant 1999.

Recommandation n° 6 - Recyclage

Le gouvernement fédéral devrait notamment, selon ses secteurs de compétence et ses ressources, collaborer avec les provinces, les territoires, l'industrie et les autres intervenants pour améliorer l'efficacité des règlements, éliminer les contraintes inutiles du recyclage des métaux et favoriser les produits dont la conception tient compte de la recyclabilité. Il faut continuer à recenser et à abattre les obstacles du recyclage, comme les mécanismes réglementaires et les inégalités du régime fiscal.

Recommandation n° 7 - Dioxines et furannes

Les fonderies alimentées avec des substances et des plastiques chlorés devraient contrôler les émissions de dioxines et de furannes à l'aide de procédures d'essai et d'analyse normalisées et, le cas échéant, déclarer ces émissions au Groupe de travail fédéral-provincial sur les dioxines et les furannes avant décembre 1997. En cas d'émission, il faut les gérer convenablement comme des substances visées par la Voie 1 de la *Politique de gestion des substances toxiques*.

Recommandation n° 8 - Recherche et développement

L'industrie, les gouvernements et autres intervenants devraient mettre sur pied des programmes communs de recherche scientifique pour caractériser les rejets des fonderies, valider les modèles de prévision, étudier les effets et les comportements environnementaux ainsi que découvrir et concevoir des technologies et des solutions de prévention de la pollution.

Recommandation n° 9 - Communication et sensibilisation du public au rapport des options stratégiques

Les gouvernements, en collaboration avec l'industrie et les autres intervenants dans toute la mesure du possible, devraient établir des programmes continus de communication et de sensibilisation du public, comme des programmes de sensibilisation pour les collectivités à proximité de fonderies de métaux communs, afin d'informer les gens sur les recommandations et les engagements dans le ROS, de soutenir l'examen et la reddition des comptes des mesures prises en réponse aux recommandations et de respecter les engagements.

Recommandation n° 10 - Examen public

Les ministres de l'Environnement et de la Santé devraient commencer un processus d'examen public en 2001 afin d'évaluer la mise en œuvre et l'efficacité des recommandations du ROS. L'évaluation devrait porter sur la gestion des substances visées par la *LPCE* qui sont rejetées par le secteur des fonderies de métaux communs pour savoir si d'autres mesures réglementaires ou non sont nécessaires, compte tenu de la politique fédérale sur le développement durable.

ANNEXE 3 : RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DU PROCESSUS DES OPTIONS STRATÉGIQUES SUR LES AGENTS DE PRÉSERVATION DU BOIS

A. Recommandations générales

La table de concertation a préparé deux recommandations pour reconnaître la participation potentielle de l'ARLA et des provinces à la mise en œuvre de l'ensemble des recommandations du présent rapport. Les provinces doivent jouer un rôle important dans l'élaboration de stratégies de gestion des déchets pour le bois traité après utilisation et dans la mise en place des meilleures pratiques de gestion. En particulier, la contribution et l'expertise de l'ARLA peuvent s'avérer mutuellement avantageuses pour la mise en œuvre de ces recommandations.

B. Recommandations pour la fabrication des produits chimiques et le traitement du bois dans le secteur de la préservation du bois.

La table de concertation a préparé dix recommandations en tant que programme complet pour la fabrication de produits chimiques et de composantes de traitement du bois du secteur des agents de préservation du bois. À l'origine, ce programme est une combinaison équilibrée d'initiatives réglementaires et volontaires qui permet toutefois la création et la mise en place de composantes obligatoires en d'échec des mesures volontaires.

B1. Comité directeur : La mise en œuvre de ces recommandations sera supervisée par un comité directeur composé de représentants de l'industrie, de groupes environnementaux, d'Environnement Canada, de Santé Canada et d'autres intervenants.

B2. Acceptation des DRT : Il est recommandé que les DRT soient reconnus en tant que méthode globale de gestion de tous les rejets et déchets des usines de traitement du bois. Toutes les provinces doivent mettre en œuvre les objectifs des DRT de façon égale.

B3. Rapport annuel pour les usines : Il est recommandé que toutes les usines de traitement du bois et les fabricants de produits chimiques de préservation du bois déclarent leurs émissions de substances toxiques au sens de la LPCE énumérées ci-dessous à l'INRP. Les déclarations commenceront en 2001 et viseront les rejets de 2000. L'INRP de ce secteur sera élargi afin d'y inclure les dioxines, les furannes, le HAP particulier à ce secteur et le HCB. L'industrie déclarera également le chrome et ses composés, l'arsenic et ses composés, le naphthalène et l'anthracène qui font déjà partie de l'INRP.

B4. Usines de fabrication de produits chimiques déjà en activité : Il est recommandé que les fabricants de créosote et d'arséniate de cuivre chromaté poursuivent leurs efforts actuels en vue de réduire les émissions de substances toxiques au sens de la LPCE (HAP, matières résiduelles imprégnées de créosote, chrome (VI) et arsenic) à leurs usines canadiennes de fabrication de produits chimiques, conformément aux règlements actuels et aux exigences en matière de rapports et à l'aide des systèmes de gestion environnementale en usage.

B5. Usines de traitement du bois déjà en activité :

B5.0 Programme volontaire – Il est recommandé que toutes les usines de traitement du bois existantes respectent les objectifs des documents de recommandations volontaires à l'aide d'un programme volontaire d'amélioration continue. Il est recommandé comme condition de ce programme que les spécialistes du traitement participent à un programme d'évaluation et soumettent un plan de mise en œuvre des documents. Le programme se poursuivra par cycles de cinq ans, à la discrétion du comité directeur.

B5.1 Programme d'évaluation – L'évaluation servira à mesurer le degré de conformité avec les DRT. L'évaluation de base sera menée en 2000 et sera suivie par une autre évaluation en 2005. Les évaluations seront menées par des tiers vérificateurs. Le programme d'évaluation sera financé conjointement par le gouvernement du Canada et par l'industrie dans le cas des entreprises qui répondent aux conditions du programme volontaire.

B5.2 Soumission du plan de mise en œuvre – Il est recommandé que des plans de mise en œuvre des DRT soient élaborés par chaque usine de traitement du bois d'après l'évaluation de base, puis soumis à Environnement Canada d'ici la fin de 2001. Ces plans de mise en œuvre décriront le programme que compte suivre l'usine pour respecter les objectifs des DRT. Le plan initial portera sur la période allant de 2001 à 2005. Un rapport d'étape sera soumis tous les ans au Comité directeur pour étude. En l'absence de déclaration à l'INRP, les données sur les rejets (à partir de 2000) seront exigées comme élément de la présentation du plan initial et des plans de mise en œuvre annuels, conformément à la recommandation B3 qui précède.

B6. Diffusion externe – Il est recommandé que des programmes de diffusion externe soient exécutés pour informer et aider les spécialistes du traitement à atteindre les objectifs des DRT, à préparer le plan de mise en œuvre et à soumettre leur rapport à l'INRP. Ces programmes seront exécutés en 2000 de façon conjointe par l'industrie et par Environnement Canada. Tous les spécialistes du traitement auront un accès raisonnable aux programmes de diffusion externe.

B7. Programme obligatoire : Il est recommandé que le Comité directeur analyse et mesure le succès du programme volontaire à deux reprises, au cours des cinq ans suivant le lancement de ce programme. Le Comité directeur devra alors décider s'il faut prolonger le programme bénévole ou se tourner vers un programme obligatoire.

B7.1 Plans de mise en œuvre obligatoire – Les usines de traitement qui ne participent pas au programme volontaire en janvier 2002 doivent, au plus tard à la fin de l'année 2002, soumettre, à leurs frais, un plan de mise en œuvre basé sur une évaluation approuvée.

B7.2 Mise en œuvre obligatoire des DRT – En 2005, le succès du programme précité (recommandation B5.) sera réexaminé pour établir le respect des engagements pris par l'usine, dans son plan de mise en œuvre des documents, pour la période allant de 2001 à 2005 et le niveau de participation de l'industrie dans son ensemble à l'atteinte des objectifs des documents. Si le succès prévu (défini par le Comité directeur) est atteint, le programme d'évaluation se poursuivra suivant un cycle quinquennal. S'il n'est pas atteint, une ligne de conduite, un règlement ou d'autres exigences obligatoires en vertu de la LPCE ou d'autres lois seront élaborés et appliqués.

B8. Évaluation : Il est recommandé que le Comité directeur évalue l'efficacité des DRT pour ce qui est de la réduction des rejets de substances toxiques au sens de la LPCE, à la fin du premier cycle de cinq ans.

B9. Usines de fabrication de produits chimiques nouvelles ou en expansion : Il est recommandé que toutes les usines, nouvelles ou en expansion, associées à la fabrication de produits de préservation du bois atteignent un niveau de rendement équivalent à celui des usines existantes, grâce à un système de gestion environnementale efficace.

B10. Usines de préservation du bois nouvelles ou en expansion : Il est recommandé que les usines de préservation du bois nouvellement construites, ou les annexes d'usine, répondent aux objectifs des DRT à l'étape du démarrage.

C. Recommandations pour les consommateurs de bois traité

La mise en œuvre des quatre recommandations suivantes sera supervisée par le Comité directeur des fabricants de produits de préservation et des usines de traitement du bois.

C1. Feuilletts d'information aux consommateurs : Il est recommandé que toutes les usines de traitement fournissent, aux distributeurs de produits de consommation en bois traité sous pression, des feuilletts d'information destinés au consommateur pour qu'ils en assurent la distribution au moment de la vente de ces produits.

C2. Programme éducatif : Il est recommandé que les distributeurs de produits de consommation en bois traité sous pression soient renseignés, grâce à un programme éducatif, sur les feuilletts d'information aux consommateurs, sur les spécifications d'achat qui s'appliquent, ainsi que sur l'entreposage, la manutention ou l'élimination de ces produits.

C3. Mise à jour des feuilletts d'information aux consommateurs : Il est recommandé que les feuilletts d'information aux consommateurs de produits en bois traité soient mis à jour à l'aide de renseignements pertinents sur les meilleures pratiques de gestion.

C4. Recyclage des produits de consommation : Il est recommandé qu'une stratégie ou un processus soit mis au point pour résoudre le problème du volume du bois d'œuvre de consommation qui se posera à l'avenir. La stratégie comprendra notamment les volets suivants : technologie, éducation, recherche et développement ainsi que logistique et mécanismes de livraison. En guise de première étape, une évaluation de l'état d'avancement des projets de collecte et de recyclage du bois d'œuvre de consommation sera menée pendant environ deux ans.

D. Recommandations pour le bois traité industriel en usage ou au rebut

Ces recommandations ont été mises au point pour régler la question du rejet des substances toxiques au sens de la LPCE provenant des produits de bois traité industriel en usage ou au rebut. Les usagers industriels comprennent les chemins de fer, l'industrie de l'électricité, l'industrie des télécommunications et les services des autoroutes et de la voirie du gouvernement. Cet ensemble de recommandations assure la mise en œuvre d'un programme continu et complet d'améliorations visant à réduire les rejets des substances toxiques au sens de la LPCE utilisées par l'industrie de la préservation du bois. Un avantage immédiat de ces recommandations est de favoriser une approche cohérente de la gestion du bois traité industriel en usage ou au rebut. Il faut faire en sorte que les utilisateurs continuent d'exploiter le bois traité de manière plus écologique, tout en cherchant activement des produits de rechange et en évaluant leur incidence sur l'environnement durant leur cycle de vie (de la production à l'élimination).

D1. Comité directeur : Il est recommandé qu'un comité directeur composé de représentants de l'industrie, des gouvernements fédéral et provinciaux, de groupes écologiques non gouvernementaux et d'autres intervenants clés soit mis sur pied pour veiller à la mise en œuvre de ces recommandations.

D2. Rôle du comité directeur : Il est recommandé que le Comité directeur :

- a. facilite l'élaboration d'une politique d'orientation à l'égard du système de gestion du bois traité à l'intention des usagers industriels, des méthodes de vérification et des outils d'évaluation.
- b. détermine et comble les lacunes statistiques. Par exemple, les besoins suivants ont été cernés par la table de concertation du POS :
 - évaluation de l'incidence sur l'environnement des traverses de chemin de fer traitées à la créosote (sort et effet des rejets ou des pertes de HAP);
 - sort et impact des rejets d'arsenic provenant du bois traité (N. B. La table de concertation a conclu qu'on disposait d'assez de données sur l'hexachlorobenzène, les dioxines et les furannes rejetés par les poteaux.)

- c. facilite l'élaboration d'une orientation technique.
- d. élabore et offre un programme de diffusion externe.
- e. examinera et évaluera les progrès qu'aura faits le programme en 2006 d'après le pourcentage de participation et de « conformité » de l'industrie, et d'après les tendances observées.
- f. publiera un rapport en 2006 pour rendre compte des progrès réalisés par les usagers de l'industrie et donner un aperçu de l'efficacité du programme. Le rapport contiendra aussi des recommandations pour la gestion continue du bois traité.

D3. Système de gestion environnementale : Il est recommandé que les entreprises répondant à la définition d'usagers industriels :

- a. élaborent un système de gestion du bois traité d'ici la fin de l'an 2000;
- b. mettent en œuvre ce système de gestion avant la fin de l'an 2002;
- c. mènent une première auto-vérification et rédigent un rapport d'étape provisoire d'ici la fin de 2003;
- d. fassent faire une vérification par un tiers et déposent un rapport public avant la fin de 2005;
- e. continuent d'évaluer les solutions de rechange pouvant réduire au minimum l'incidence sur l'environnement. Le rapport public doit faire état des progrès réalisés en vue de la mise en œuvre d'un système de gestion environnementale pour le bois traité comprenant les substances de Voie 1 et de Voie 2 dans le bois traité (arsenic, chrome (VI), HAP, dioxines, furannes et HCB) qui sont :
 - achetées annuellement;
 - retirées annuellement et qui incluent :
 - les rejets estimés du bois traité en usage pendant l'année visée par la déclaration;
 - le suivi et la documentation du bois traité au rebut (% aux sites d'enfouissement, % de réutilisation, % de recyclage, etc.).

Le rapport public peut prendre la forme de rapports annuels d'entreprise ou de rapports sur l'environnement, de rapports du secteur industriel ou de rapports publiés sur le site Internet de la compagnie.

D4. Produits de préservation du bois et substances de rechange : Il est recommandé que le comité directeur facilite l'échange d'information et la formation de partenariats pour l'évaluation du cycle de vie et l'analyse d'autres substances et produits chimiques de préservation du bois.

D5. Stratégie de gestion des déchets : Il est recommandé que le Comité directeur facilite la mise au point d'une stratégie de gestion des déchets industriels de bois traité et formule des recommandations quant à sa mise en œuvre. Entre-temps, il est recommandé que les usagers industriels de bois traité, en groupe, s'engagent à réduire le volume des matières destinées aux sites d'enfouissement de 20 p. 100 d'ici la fin de l'an 2005, en fonction des références de base de 1990. Des données plus récentes peuvent être utilisées si les données de 1990 ne sont pas accessibles. D'autres cibles seront fixées plus tard aux fins de la stratégie de gestion des déchets de bois.

ANNEXE 4 : RESUME DES DONNEES SUR LES DIOXINES ET LES FURANNES AINSI QUE DES INITIATIVES DE L'AGENCE DE REGLEMENTATION DE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE

Initiative de l'ARLA visant à réduire les dioxines et les furannes

| Activité | État |
|---|--|
| Élaboration et publication d'une stratégie de l'ARLA concernant la mise en œuvre la <i>Politique de gestion des substances toxiques</i> | Document terminé et publié le 12 mars 1999 http://www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla/francais/pdf/dir/dir9903-f.pdf |
| Élaboration d'un POS interne de l'ARLA pour inclure les critères de la <i>Politique de gestion des substances toxiques</i> dans l'évaluation des pesticides | Document terminé et publié dans l'intranet de l'ARLA le 2 décembre 1999 (à l'usage exclusif de l'ARLA). |
| Formation du personnel de l'ARLA et sensibilisation à la <i>Politique de gestion des substances toxiques</i> | Activité terminée en 1999 |
| Recensement des <i>nouveaux</i> pesticides (dont les matières actives, les produits de formulation et les microcontaminants) qui contiennent des dioxines et des furannes chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8 et gestion de ces pesticides selon la stratégie de mise en œuvre de l'ARLA | En cours Par exemple, veuillez consulter le Projet de décision réglementaire sur le trinexapac-éthyle, PRDD2001-05, au http://www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla/francais/pdf/prdd/prdd2001-05-f.pdf L'ARLA demande aux titulaires d'homologation de fournir des données caractéristiques sur les produits chimiques, une analyse de la formation d'impuretés et des données sur les impuretés d'ordre toxicologiques (le cas échéant) ainsi que leurs demandes d'homologation de nouveaux pesticides. Le Guide d'homologation de l'ARLA et les données à fournir obligatoirement sont disponibles au http://www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla/francais/pdf/hdbook/part18-f.pdf et au http://www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla/francais/appregis/daco-f.html Le 29 mai 2000, l'ARLA a proposé une politique sur les produits de formulation (Pro2000-04) qui tient compte de la <i>Politique de gestion des substances toxiques</i> . Elle est disponible au http://www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla/francais/pdf/pro/pro2000-04-f.pdf |
| Recensement des pesticides <i>déjà homologués</i> qui contiennent des dioxines et des furannes chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8 et confirmation des renseignements auprès des titulaires d'homologation. | Activité terminée en 2000 |
| Estimation des rejets de dioxines et de furannes chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8 dans l'environnement causés par des pesticides <i>déjà homologués</i> | Activité terminée le 15 septembre 2000 L'ARLA a publié les estimations en février 2001 au www.ec.gc.ca/dioxin/download/inventory.pdf L'annexe I résume les estimations. |
| Lorsque des pesticides contiennent une quantité considérable de PCDD et de PCDF chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8, l'ARLA doit, en collaboration avec les | En cours |

| | |
|---|----------|
| titulaires d'homologation, établir des objectifs d'élimination virtuelle selon la meilleure technologie disponible. Les niveaux inférieurs à 1 g seront difficiles à atteindre en raison des concentrations dans les pesticides qui composent ce 1 g contiennent déjà moins de 1,1 mg/l ET. | |
| Contrôle des pesticides homologués pour démontrer la conformité aux critères établis pour la quasi-élimination | En cours |

Source : ARLA, février 2002

Données de l'ARLA sur les dioxines et les furannes

Estimation de PCDD et de PCDF chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8 dans les produits antimicrobien et de préservation du bois*

| Utilisation de pesticides | Quantités annuelles de PCDD et de PCDF chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8 (g ET par année) dans le bois traité |
|--|--|
| Produits antimicrobiens et de préservation du bois | 956 |

Source : ARLA, février 2002

*N. B. Cette estimation est fondée sur les volumes de matières actives de qualité technique vendus et les niveaux de concentration des matières actives. Les calculs sont fondés sur l'hypothèse selon laquelle tous les contaminants présents dans les matières actives sont éventuellement détectés dans les produits d'utilisation finale et les ventes conduisent à l'utilisation de ces produits.

Estimations des PCDD et des PCDF chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8 de substitution dans l'environnement en raison de l'utilisation d'autres pesticides*

| Utilisation de pesticides | Quantités annuelles de PCDD et de PCDF chlorés aux positions 2, 3, 7 et 8 (g ET par année) dans l'environnement, principalement dans le sol |
|---------------------------|---|
| Herbicide et algicide | 0,0001 |
| Fongicide | 1,0924 |
| Insecticide et acaricide | 0,0076 |
| Total | 1,1001 |

Source : ARLA, février 2002

*N. B. Ces estimations sont fondées sur les volumes de matières actives de qualité technique vendus et les niveaux de concentration des matières actives. Les calculs s'appuient sur l'hypothèse selon laquelle tous les contaminants présents dans les matières actives sont éventuellement détectés dans les produits d'utilisation finale, les ventes conduisent à l'utilisation de ces produits et l'utilisation des produits entraîne des rejets dans l'environnement.

ANNEXE 5 : SOURCES POTENTIELLES RECENSEES PAR LE PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

1. Incinération des déchets

Incinération des déchets municipaux solides
Incinération des déchets dangereux
Incinération des déchets médicaux
Incinération des déchets broyés à fraction légère
Incinération des boues d'épuration
Incinération des débris de bois et de la biomasse
Combustion des carcasses d'animaux

2. Production de métaux ferreux et non ferreux

Frittage du fer
Production du coke
Production et fonderies de fer et d'acier
Production de cuivre
Production d'aluminium
Production de plomb
Production de zinc
Production de laiton
Production de magnésium
Production d'autres métaux non ferreux
Broyeurs
Récupération de fils thermiques

3. Électricité et chauffage

Centrales à combustible fossile
Centrales alimentée à la biomasse
Combustion de biogaz et dans les sites d'enfouissement
Cuisine et chauffage domestique (biomasse)
Chauffage domestique (combustibles fossiles)

4. Fabrication de produits minéraux

Production de ciment
Production de chaux
Production de briques
Production de verre
Production de céramique
Production d'asphalte

5. Transports

Moteurs à quatre temps
Moteurs à deux temps
Moteurs diesels
Moteurs à combustion d'huile lourde

6. Processus de combustion non maîtrisés

Brûlage de la biomasse (propre)
Brûlage des déchets et incendies accidentels

7. Production et utilisation de produits chimiques et de biens de consommation

Usines de pâtes et papiers
Industrie des produits chimiques
Industrie pétrolière
Usines de fabrication de tissus
Usines de fabrication de cuir

8. Divers

Séchage de la biomasse
Crématoriums
Fumoirs
Nettoyage à sec
Usage du tabac

9. Élimination

Sites d'enfouissement et terrils
Eaux usées et traitement des eaux usées
Déversement en eau libre
Élimination (non thermique) des huiles usées

10. Points chauds potentiels

Sites de production de matières organochlorées
Sites de production de chlore
Sites de formulation de chlorophénol
Sites d'application de chlorophénol
Sites de traitement et de fabrication du bois d'œuvre
Transformateurs et condensateurs contenant des BPC
Terrils des déchets et des résidus des catégories 1 à 9
Sites d'accidents pertinents
Dragage des sédiments
Sites d'argile plastique et kaolinitique

ANNEXE 6 : LISTE DES SECTEURS DE L'INVENTAIRE DE L'UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

Incinération des déchets

- Incinération des déchets médicaux
- Incinération des déchets dangereux
- Chaudières et fours industriels
- Incinération des déchets médicaux, anatomiques et infectieux
- Crématoriums
- Incinération des boues d'épuration
- Combustion de pneus
- Incinérateurs de boues d'usines de pâtes et papier
- Combustion de biogaz

Centrales électriques

- Combustion de carburant (avec plomb, sans plomb et diesel)
- Combustion de bois de chauffage (résidentielle et industrielle)
- Combustion de charbon (chaudières) (résidentielle, commerciale et industrielle)
- Combustion d'huile (industrielle et résidentielle)

Autres sources de température élevée

- Fours à ciment (combustion de déchets dangereux)
- Fours à agrégats légers (combustion de déchets dangereux)
- Fours à ciment (combustion de déchets non dangereux)
- Usines d'asphalte
- Régénération de catalyseur pour le raffinage pétrolier
- Cigarettes
- Chaudières de réactivation du carbone
- Chaudières de récupération kraft

Combustion peu ou pas maîtrisée

- Brûlage en barils dans les cours
- Combustion des gaz d'enfouissement
- Incendies de sites d'enfouissement
- Incendies accidentels (structures et véhicules)
- Incendie de forêt et de broussaille

Processus métallurgiques

Affinage et fusion des métaux ferreux (usine de frittage, production de coke, fours à arc électrique et fonderies)

Affinage et fusion des métaux non ferreux (cuivre de première fusion, aluminium de récupération, cuivre de deuxième fusion, plomb de seconde fusion, magnésium de première fusion)

Récupération de tambours et de barils

Sources de traitement et de fabrication de produits chimiques

Chlorure d'éthylène et chlorure de vinyle

Usines de pâtes et papiers blanchis avec des produits chimiques

Eaux usées municipales et boue de traitement

Boue d'épuration commercialisée

acide 2,4-D dichlorophénoxyacétique

Sources de réservoir

Écoulements urbains vers les eaux de surface

Érosion des sols en milieu rural vers les eaux de surface

ANNEXE 7 : LISTE DES PERSONNES-RESSOURCES SELON LES SECTEURS

Cette annexe énumère les personnes interviewées afin d'obtenir les renseignements nécessaires à la rédaction du présent rapport.

- **Chambre conique de combustion** : Geoff Dawe (représentant DC) (709) 729-2564
- **Brûlage en barils** : Anita Wong (Environnement Canada-Ontario) (416) 739-5885 et Bruce Gillies (Environnement Canada-Ontario) (416) 739-5890
- **Fours ronds** : Mary Trudeau (Marbek) (613) 523-0784, poste 244 (plus certains commentaires d'Environnement Canada)
- **Combustion de carburant diesel** : Ross White (Environnement Canada-AC) (819) 953-1120
- **Production d'électricité** : Geoff Ross (Environnement Canada-AC) (819) 997-1222
- **Fonderies de métaux communs** : Serge Langdeau (Environnement Canada-AC) (819) 994-0457 et Sarah Ternan (Environnement Canada-AC)
- **Agents de préservation du bois** : Barry Munson (Environnement Canada-Prairies et Nord) (780) 951-8733
- **Pâtes et papiers et chaudières à liqueur kraft** : Mary Trudeau (Marbek) (613) 523-0784, poste 244 (plus certains commentaires d'Environnement Canada fournis par Jean-Francois Levasseur)
- **Épandage de pesticides** : Frank Wandelmaier (ARLA) et Francine Brunet (ARLA) francine_brunet@hc-sc.gc.ca
- **Fonderies** : Patrick Finlay (Environnement Canada-AC) et Sarah Ternan. Les auteurs ont également communiqué avec Judith Arbour de l'Association des fonderies canadiennes, mais elle a refusé de discuter de la question
- **Usines d'asphalte** : Ed Wituschek (Environnement Canada-AC) (819) 994-4415
- **Production de magnésium** : Jean-Francois Banville (514) 283-6066
- **Fabrication de produits chimiques** : Art Stelzig (Environnement Canada-AC) (819) 994-2335 et Ken Tsang (Dioxines et furannes pour DOW Canada (780) 998-8440
- **Fusion d'aluminium de récupération** : Patrick Finlay (Environnement Canada-AC) et Sarah Ternan.
- **Raffineries pétrolières** : Lynne Patenaude (Environnement Canada-AC)

ANNEXE 8 : LISTE DES ACRONYMES

ACFPC – Association canadienne des fabricants de produits chimiques
ARLA – Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
CCME – Conseil canadien des ministres de l'environnement
CEB – Comité exécutif binational (SBTGL)
CERCLA – Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act
DRT – Document de recommandations techniques
EPA – United States Environmental Protection Agency
EPCRA – Emergency Planning and Community Right-to-Know Act
FARÉPP – Fondements de l'analyse de la réduction des émissions de plusieurs polluants
HAP – Hydrocarbure aromatique polycyclique
HCB – Hexachlorure de benzène
ICPP – Institut canadien des produits pétroliers
INRP – Inventaire national des rejets de polluants
LD – Limite de dosage
LPCE – *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*
MIC – Mesures initiales conjointes
NPDES – National Pollutant Discharge Elimination System
PCDD – Dibenzo-p-dioxines polychlorées
PCDF – Dibenzofurannes polychlorés
PCP – Pentachlorophène
PDNRE – Plan directeur national de réduction des émissions (ACFPC)
POS – Processus des options stratégiques
ROS – Rapport des options stratégiques
SARA – Superfund Amendments and Reauthorization Act
SBTGL – Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs
SP – Standards pancanadiens
SRÉPP – Stratégies de réduction des émissions de plusieurs polluants
TRI – Toxics Release Inventory
USWAG – United States Utility Solid Waste Activities Group