

Les opinions exprimées dans ce document hors-série ne reflètent pas nécessairement celles d'Industry Canada ou du gouvernement fédéral

Les mesures de développement durable au sein de l'industrie canadienne

Étude destinée à la Direction générale de la politique stratégique d'Industrie Canada

Michael Barton

Août 1998

Table des matières

- 1 Introduction
- 2 Vue d'ensemble
- 3 Annexes
 - 3.1 Métallurgie et minéralurgie
 - Association canadienne des producteurs d'acier
 - ÉTUDE DE CAS : Dofasco Ltd
 - ÉTUDE DE CAS : Inco Ltd
 - ÉTUDE DE CAS : Alcan Aluminum Ltd
 - 3.2 Techniques de fabrication et de transformation
 - Association canadienne du gaz
 - ÉTUDE DE CAS : Consumers Gas
 - Association canadienne des producteurs pétroliers
 - ÉTUDE DE CAS : Suncor Energy
 - ÉTUDE DE CAS : Shell Canada
 - Association canadienne de l'électricité
 - ÉTUDE DE CAS : B. C. Hydro
 - 3.3 Produits forestiers et de construction
 - Association canadienne des pâtes et papiers
 - ÉTUDE DE CAS : E. B. Eddy Forest Products Ltd
 - ÉTUDE DE CAS : Weyerhaeuser Canada
 - 3.4 Matériaux, produits chimiques et plastiques de pointe
 - Association canadienne des fabricants de produits chimiques
 - ÉTUDE DE CAS : Du Pont Canada
 - ÉTUDE DE CAS : Dow Chemical Canada
 - 3.5 Aérospatiale et défense
 - Association du transport aérien du Canada
 - ÉTUDE DE CAS : Air Canada
 - ÉTUDE DE CAS : Orenda Aerospace Corporation
 - 3.6 Technologies de l'information et des télécommunications
 - Association canadienne de la technologie de l'information
 - ÉTUDE DE CAS : IBM Canada

ÉTUDE DE CAS : Northern Telecom

3.7 Automobile et transport

Association des industries de l'automobile du Canada

ÉTUDE DE CAS : General Motors du Canada Limitée

ÉTUDE DE CAS : Chrysler Canada




3.8 Sites Web des associations et des sociétés

3.9 Glossaire

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)



Canada
http://strategies.ic.gc.ca


 Industrie Canada / Industry Canada
 
DÉVELOPPEMENT DURABLE

 Stratégies

Aide Quoi de neuf Carte du site Opinion Contexte English

Passer à [⇨ Menu principal](#)

[⇨ Licences, lois et règlements](#)
[⇨ Développement durable](#)

Recherche dans Stratégies

Auteur - Industrie Canada - Direction générale de la politique stratégique

Date de diffusion - 2000-03-31



1.0 INTRODUCTION

En 1987, la Commission mondiale de l'environnement et du développement définissait comme suit le développement durable : « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs ». Autrement dit, la mise en valeur du milieu naturel visant à combler la demande toujours croissante d'énergie et de biens ne doit pas épuiser les ressources qui seront nécessaires demain. Industrie Canada a souscrit à cette notion et adopté, en 1997, une stratégie de développement durable assortie des quatre objectifs suivants :

- créer au Canada un climat du marché qui favorise le développement durable;
- améliorer la capacité des entreprises canadiennes à développer et à utiliser des technologies et des outils novateurs qui contribuent au développement durable;
- encourager les échanges commerciaux et les investissements qui contribuent au développement durable au Canada et à l'étranger;
- continuer à améliorer la capacité d'Industrie Canada à gérer et à mettre en oeuvre ses politiques, ses programmes et ses activités qui contribuent au développement durable.

Objet

Les secteurs industriels sont plus ou moins engagés dans le développement durable, tout comme les entreprises qui les composent. La présente étude vise à donner une vue d'ensemble des mesures adoptées dans les différentes branches de l'industrie canadienne.

Méthodologie

L'étude a été menée, de mai à août 1998, sur des entreprises et des associations professionnelles choisies dans une liste de plus de 70 organismes. La première sélection s'est faite sur la base d'informations tirées de diverses sources, dont un article de *CMA Magazine* publié en mars 1997, dans lequel figuraient 26 sociétés produisant chaque année d'importants rapports d'activités en matière d'environnement ou de développement durable. Sont venues s'y ajouter d'autres entreprises signalées, entre autres, par le personnel d'Industrie Canada chargé des questions de développement durable. Il convenait ensuite de recueillir des renseignements sur ces entreprises et associations afin d'établir une solide base d'information. Divers moyens ont été employés pour ce faire : échanges avec les responsables de l'environnement au sein des organismes retenus, analyse des sites Web établis par ces derniers et consultation du site Web et du Bureau du programme Défi-climat (Mesures volontaires et Registre).

L'étape suivante consistait à choisir les organismes qui feraient effectivement partie de l'étude. En général, on a retenu une association et deux entreprises dans chaque secteur industriel, selon les informations recueillies sur leurs pratiques en matière de développement durable. Le secteur des techniques de fabrication et de transformation fait exception, puisque trois associations professionnelles sont présentées, eu égard aux nombreuses branches en lesquelles il se subdivise. Les mesures prises au titre du développement durable par les neuf associations et les seize entreprises ainsi choisies ont été examinées en fonction des trois critères exposés ci-après. Le présent rapport fait état des résultats de cette analyse.

Critères d'examen des pratiques de développement durable

Toute association professionnelle ou entreprise ayant mis en oeuvre d'importantes pratiques de développement durable est susceptible de répondre aux trois critères fixés, à savoir :

- l'association ou l'entreprise oeuvre dans un secteur industriel qui relève de la compétence d'Industrie Canada;
- l'association ou l'entreprise diffuse régulièrement des informations sur ses activités au chapitre du développement durable et de la gestion environnementale;
- l'association ou l'entreprise contribue concrètement au développement durable.

L'étude porte sur des associations et des entreprises dont les activités et les produits entrent dans l'un des secteurs industriels relevant d'Industrie Canada, en l'occurrence : la métallurgie et la minéralurgie, les techniques de fabrication et de transformation, les produits forestiers et les matériaux de construction, les nouveaux matériaux, produits chimiques et plastiques, l'aérospatiale et la défense, la technologie de l'information et les télécommunications, l'automobile et les transports.

Il est important qu'une association ou une entreprise rende publiques ses activités au chapitre du développement durable et de la gestion environnementale afin que les personnes concernées par son fonctionnement en aient connaissance. Cela permet aussi à d'autres organismes de bénéficier de l'expérience acquise et des progrès accomplis dans ce domaine. Il existe de nombreuses façons de diffuser ces renseignements. Les associations et les entreprises peuvent les intégrer dans leurs rapports annuels, avec les informations destinées aux actionnaires. Elles publient souvent des rapports spéciaux consacrés au développement durable ou à la gestion environnementale, qui énoncent en détail leurs objectifs, leurs pratiques, leurs réussites et leurs activités futures. Le site Web de l'organisme constitue aussi un excellent véhicule, qui présente l'avantage de toucher un vaste public.

La satisfaction du troisième critère, soit la contribution concrète au développement durable, est plus délicate à déterminer. On s'est appuyé sur les indicateurs suivants :

- l'association ou l'entreprise participe au programme Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre) du gouvernement fédéral et répond aux exigences énoncées dans les lignes directrices correspondantes;
- l'association ou l'entreprise tient directement ou indirectement compte des sept éléments d'éco-performance énoncés par le World Business Council on Sustainable Development;
- l'association ou l'entreprise a mis en oeuvre, de manière formelle, un système de gestion environnementale qui oriente la conduite des opérations susceptibles de nuire au milieu naturel.

Le programme Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre), dénommé ci-après programme MVR, est une initiative nationale qui invite les organismes canadiens à adopter des pratiques visant à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le but fixé à l'origine était de ramener avant l'an 2000 ces émissions aux niveaux de 1990. Les participants au programme ont été récemment encouragés à adhérer aux objectifs énoncés dans le protocole de Kyoto, soit pour le Canada une baisse de 6 % par rapport aux niveaux de 1990 au cours de la période 2008 à 2012. Le Registre prend note des mesures adoptées par les principaux responsables des émissions de gaz à effet de serre, essentiellement dans les secteurs industriels et commerciaux. Les futurs participants sont tenus de présenter une *lettre d'intention* dans laquelle ils affirment relever le défi que constitue la baisse de leurs émissions. Ils doivent ensuite soumettre un *Plan d'action* précisant comment ils entendent y parvenir. Le plan d'action doit aussi renfermer des prévisions sur les niveaux futurs, formuler les objectifs visés et énoncer un ferme engagement envers le programme. Une fois ce document transmis, les participants sont invités à présenter des *rapports d'étape* indiquant les résultats atteints grâce au plan d'action, avec une brève description des objectifs et des projets en cours et, si possible, les réductions des émissions de gaz à effet de serre calculées ou mesurées depuis le dernier rapport.

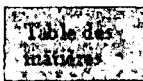
On entend par *éco-performance* la production de biens et de services de plus grande valeur en consommant moins de matières et d'énergie et en polluant moins. Cette notion a été élaborée par le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), qui regroupe 120 sociétés multinationales de 33 pays, représentant plus de 20 grands secteurs industriels. Les sept éléments d'éco-performance sont les suivants :

- réduction de l'utilisation de matières pour les biens et les services;
- réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services;
- diminution des rejets toxiques;
- accroissement des possibilités de recyclage des matières;
- optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables;
- augmentation de la longévité des produits;
- allongement de la durée d'utilisation des biens et des services.

Un système de gestion environnementale (SGE) permet à une association ou à une entreprise d'améliorer sa performance écologique et de minimiser ses répercussions sur le milieu. L'Organisation internationale de normalisation (ISO) a formulé dans la série ISO 14000 les exigences auxquelles doit satisfaire un tel système. Dans la présente étude, l'examen des SGE mis en place par les associations professionnelles et les entreprises repose globalement sur la norme ISO 14001 et, plus précisément, sur l'existence des éléments ci-après :

- un énoncé de politique démontrant un engagement envers la protection de l'environnement, le respect des lois et des règlements, un cadre d'examen des objectifs fixés, la communication avec les employés et avec le public;
- la détermination des répercussions que peuvent avoir les activités menées par l'association ou l'entreprise dans l'environnement;
- la détermination des exigences réglementaires qui touchent les opérations de l'association ou de l'entreprise;
- la définition d'objectifs en matière d'environnement;
- la formation et l'information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés;
- l'élaboration d'un plan de prévention et d'intervention d'urgence;
- la surveillance et la mesure des opérations et des activités.

Les annexes exposent les grandes lignes des activités menées en matière de développement durable par un certain nombre d'entreprises et d'associations professionnelles, en fonction des critères ci-dessus. On y trouvera également des renseignements sur leurs sites Web.



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

Canada
<http://strategis.ic.gc.ca>



2.0 VUE D'ENSEMBLE DES ACTIVITÉS MENÉES AU TITRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les entreprises

Les dix-sept entreprises suivantes ont été retenues pour l'étude :

- Air Canada
- Alcan Aluminium Ltée
- B.C. Hydro
- Chrysler Canada
- Consumers Gas Company Ltd.
- Dofasco Inc.
- Dow Chemical Canada
- DuPont Canada
- Produits forestiers E.B. Eddy Ltée
- General Motors du Canada
- International Business Machines (IBM) Canada
- Inco Ltée
- Northern Telecom
- Orenda Aerospace Corporation
- Shell Canada
- Suncor Energy Inc.
- Weyerhaeuser Canada

Chacune d'elles diffuse, sous une forme ou une autre, des informations sur ses mesures de développement durable et de gestion environnementale (voir le tableau 2.1.1). Toutes ont également un site Web, mais Air Canada, E.B. Eddy, Orenda Aerospace et Northern Telecom n'y donnent pas de renseignements à ce sujet. Ce sont simplement des véhicules d'information et de communication pour la société. Les autres sites renferment, au minimum, l'énoncé de politique environnementale et les objectifs de développement durable adoptés. La plupart précisent les activités menées dans ce domaine et les buts visés par ce moyen. L'ensemble des entreprises sont inscrites au programme MVR et soumettent chaque année un rapport sur leurs pratiques de gestion touchant les gaz à effet de serre. Excepté Consumers Gas, Orenda Aerospace et DuPont Canada, toutes publient par ailleurs des documents qui complètent les renseignements donnés dans leur site Web et dans leurs rapports MVR. On y traite de sujets tels que la gestion des déchets, la réduction des rejets toxiques dans l'air, la terre et l'eau, l'efficacité énergétique et d'autres pratiques de développement durable. Très peu d'entreprises examinent les questions d'environnement et de développement durable dans leurs rapports annuels. Ces documents visent en premier lieu à transmettre des données financières et à informer les actionnaires.

Toutes les entreprises étudiées intègrent au moins deux éléments d'éco-performance dans leurs activités. Elles ont établi des plans pour réduire la consommation d'énergie dans les biens et les services et pour diminuer leurs rejets toxiques. Aucune, toutefois, n'a de plan pour les sept éléments. C'est B.C. Hydro qui a mis en oeuvre le système le plus complet, qui prend en considération cinq éléments. Il lui reste encore à élaborer des mesures pour réduire l'utilisation de matières dans les biens et les services et pour optimiser l'utilisation durable des ressources renouvelables. Quoi qu'il en soit, chacun des sept éléments d'éco-performance est couvert par au moins un des plans de développement durable des sociétés considérées.

Mis à part Orenda Aerospace, la totalité des entreprises mènent des activités de gestion environnementale qui satisfont à au moins quatre des sept exigences d'un SGE. Les plans établis par Weyerhaeuser, DuPont, IBM et Suncor répondent aux sept critères. Le SGE de la société DuPont est conforme au Programme de gestion responsable établi par l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques. Si beaucoup d'entreprises intègrent depuis peu le développement durable dans leurs opérations, les secteurs industriels sont tous en train d'élaborer leurs propres systèmes de gestion environnementale.

Les associations professionnelles

Les neuf associations étudiées sont les suivantes :

- Association du transport aérien du Canada - ATAC
- Association des industries de l'automobile du Canada - AIA CANADA
- Association canadienne des producteurs pétroliers - CAPP
- Association canadienne des fabricants de produits chimiques - ACFPC
- Association canadienne de l'électricité - ACE
- Association canadienne du gaz - ACG
- Association canadienne des pâtes et papiers - ACPP
- Association canadienne des producteurs d'acier - ACPA
- Association canadienne de la technologie de l'information - ACTI

Sept de ces neuf associations publient régulièrement des documents sur l'environnement (voir le tableau 2.1.2). Elles ont un site Web dans lequel sont examinées les questions liées au développement durable et à la gestion environnementale. Les informations présentées comprennent les objectifs de l'association, ainsi que les activités et les programmes visant à les atteindre. Mis à part l'Association des industries de l'automobile du Canada, les six autres sont inscrites au programme MVR et, à ce titre, soumettent régulièrement des rapports exposant les progrès réalisés dans la gestion des gaz à effet de serre, hormis l'Association canadienne des producteurs d'acier. Ces sept associations professionnelles publient par ailleurs des documents sur le développement durable, dont les sujets comprennent la gestion des déchets, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'efficacité énergétique et l'information du personnel. L'Association du transport aérien du Canada et l'Association canadienne de la technologie de l'information ne publient pas de documents réguliers sur l'environnement. L'ACTI ne diffuse d'information touchant le développement durable ni dans son site Web, ni sur copie papier. L'ATAC parle succinctement du bruit et des émissions de glycol dans son site Web mais n'énonce aucun plan pour traiter ces problèmes.

Sept associations, toujours à l'exclusion de l'ACTI et de l'ATAC, intègrent directement ou indirectement deux au moins des sept éléments d'écopformance dans leur gestion. Elles s'efforcent de diminuer leurs rejets toxiques, et cinq d'entre elles ont inclus dans leurs plans de développement durable la réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services. Aucune n'a de plan englobant les sept éléments. L'Association canadienne des pâtes et papiers prend en charge six éléments, le seul restant étant l'augmentation de la longévité des produits.

Sept exigences de base ont été définies pour étudier les systèmes de gestion environnementale des associations et des entreprises. Les sept associations inscrites au programme MVR ont aussi mis en oeuvre trois éléments ou plus d'un SGE. Si la plupart ne se sont pas dotées d'un SGE formel, leurs activités au chapitre du développement durable correspondent à une forme préliminaire de système de gestion. L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques a adopté des pratiques de gestion environnementale qui couvrent les sept éléments d'un SGE. Le Programme de gestion responsable qu'elle a mis en oeuvre est un système élaboré de gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité qui guide l'association et ses membres dans leurs choix. Les activités de l'Association des industries de l'automobile du Canada englobent également tous les éléments d'un SGE. Cependant, AIA CANADA s'intéresse davantage à la gestion des déchets qu'à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'efficacité énergétique. Pour sa part, l'Association canadienne des producteurs d'acier a mis en place un système solide, renfermant cinq des sept éléments, et continue à améliorer l'information des employés et l'élaboration de mesures d'urgence. L'Association canadienne des producteurs pétroliers a elle aussi adopté cinq éléments d'un SGE. Il lui reste à déterminer les exigences réglementaires et à élaborer des mesures d'urgence.

Les mesures volontaires adoptées par les entreprises et les associations professionnelles

La prise de mesures volontaires visant le développement durable et la gestion environnementale est largement répandue au sein des organismes étudiés. Les dix-sept entreprises et six des neuf associations sont inscrites au programme MVR. Beaucoup participent aussi au Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC), qui vise à promouvoir la mise en oeuvre, sur une base volontaire, de procédés aptes à réduire la consommation d'énergie par unité de production. Quatorze entreprises et quatre associations professionnelles y contribuent (voir le tableau 2.1.3). C'est dans l'industrie chimique que la prise de mesures volontaires en faveur du développement durable est la plus courante. Le Programme de gestion responsable créé par l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques énonce un ensemble de politiques et de directives sur la production et l'utilisation de ces substances, dans le but de prévenir tout effet néfaste sur le milieu naturel et la santé. Les entreprises qui désirent devenir membres de l'ACFPC doivent souscrire aux règles de ce programme. Dans le secteur forestier, une norme visant l'aménagement durable des forêts a été formulée par l'Association canadienne de normalisation (CSA). Les entreprises et les associations peuvent obtenir la certification de la CSA si elles satisfont à certains critères. L'Association canadienne des pâtes et papiers et la société Weyerhaeuser Canada ont adopté ce texte et renvoient actuellement leurs politiques et pratiques afin de répondre aux exigences fixées par la CSA.

De nombreuses entreprises et associations professionnelles commencent à établir des systèmes de gestion environnementale conformes à la série ISO 14001. Elles doivent satisfaire à plusieurs critères en vue d'obtenir la certification correspondante. D'autres organismes ont signé des protocoles d'entente avec Ressources naturelles Canada. Il s'agit d'accords passés entre le gouvernement fédéral et l'industrie canadienne sur les mesures qui seront prises afin de progresser sur la voie du développement durable et de la gestion environnementale. Ainsi, l'Association canadienne des producteurs pétroliers et l'Association

canadienne du gaz ont signé des protocoles énonçant leurs responsabilités et leurs engagements vis-à-vis de la limitation ou de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

2.1.1 Activités des entreprises au titre du développement durable

Entreprise	Documents sur l'environnement	Programme MVR	Système de gestion environnementale	Éléments d'éco-performance
Air Canada	Rapports MVR surtout; peu dans les rapports annuels ou le site Web.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape 1997.	Cinq des sept éléments d'un SGE.	Diminution de la consommation d'énergie et des rejets toxiques.
Alcan Aluminium Ltée	Beaucoup sur le site Web; rapports annuels sur l'environnement, rapports MVR.	Lettre d'intention et plan d'action.	Six des sept éléments d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.
B.C. Hydro	Rapports annuels de la société et sur l'environnement, site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape jusqu'en 1998.	Cinq des sept éléments d'un SGE.	Cinq des sept éléments d'éco-performance.
Chrysler Canada	Rapports annuels de la société, site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action.	Trois des sept éléments d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.
Consumers Gas	Site Web et rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Six des sept éléments d'un SGE.	Deux des sept éléments d'éco-performance.
Dofasco Inc.	Rapports annuels sur l'énergie et l'environnement, site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action.	Cinq des sept éléments d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.
Dow Chemical Canada	Rapports sur l'environnement, la santé et la sécurité, site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Six des sept éléments d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.
DuPont Canada	Site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Sept éléments (totalité) d'un SGE.	Trois des sept éléments d'éco-performance.
Produits forestiers E.B. Eddy	Rapports sur le développement durable, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Cinq des sept éléments d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.
General Motors du Canada	Site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Quatre des sept éléments d'un SGE.	Trois des sept éléments d'éco-performance.
IBM Canada	Rapports sur l'environnement, site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Sept éléments (totalité) d'un SGE.	Trois des sept éléments d'éco-performance.
Inco Ltée	Rapports annuels de la société, site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action.	Cinq des sept éléments d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.
Northern Telecom	Rapports annuels de la société et sur l'environnement.	Lettre d'intention.	Six des sept éléments d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.
Orenda Aerospace	Rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Aucun des éléments d'un SGE.	Diminution de la consommation d'énergie et des rejets toxiques.
Shell Canada	Rapports sur le développement durable, rapports MVR, site Web.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Quatre des sept éléments d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.
Suncor Energy	Rapports sur l'environnement, la santé et la sécurité, site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Sept éléments (totalité) d'un SGE.	Trois des sept éléments d'éco-performance.
Weyerhaeuser Canada	Site Web, rapports de performance environnementale.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport	Sept éléments (totalité) d'un SGE.	Quatre des sept éléments d'éco-performance.

2.1.2 Activités des associations professionnelles au titre du développement durable

Association	Documents sur l'environnement	Programme MVR	Système de gestion environnementale	Éléments d'éco-performance
Association du transport aérien du Canada	Néant.	Non inscrite.	Néant.	Néant.
Association des industries de l'automobile du Canada	Directives sur la gestion des déchets.	Non inscrite.	Sept éléments (totalité) d'un SGE.	Diminution des rejets toxiques et accroissement du recyclage.
Association canadienne des producteurs pétroliers	Site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Cinq des sept éléments d'un SGE.	Trois des sept éléments d'éco-performance.
Association canadienne des fabricants de produits chimiques	Site Web, rapports Gestion responsable et sur la réduction des émissions.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Sept éléments (totalité) d'un SGE.	Diminution de rejets toxiques et accroissement du recyclage.
Association canadienne de l'électricité	Site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Trois des sept éléments d'un SGE.	Diminution de la consommation d'énergie et des rejets toxiques.
Association canadienne du gaz	Rapports MVR et annuels, site Web, bulletin sur le changement climatique, brochures.	Lettre d'intention, plan d'action, rapport d'étape.	Cinq des sept éléments d'un SGE.	Diminution de la consommation d'énergie et des rejets toxiques.
Association canadienne des pâtes et papiers	Site Web, rapports MVR.	Lettre d'intention, plan d'action.	Trois des sept éléments d'un SGE.	Six des sept éléments d'éco-performance.
Association canadienne des producteurs d'acier	Site Web, publications de 1 à 2 pages.	Non inscrite.	Cinq des sept éléments d'un SGE.	Trois des sept éléments d'éco-performance.
Association de la technologie de l'information	Néant.	Non inscrite.	Néant.	Néant.

2.1.3 Activités volontaires des entreprises et des associations professionnelles

Entreprise	Activités volontaires
Air Canada	Programme Défi-Climat (MVR).
Alcan Aluminium Ltée	Programme MVR; Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC).
B.C. Hydro	Programme MVR; recherche de la certification ISO 14001 pour son système de gestion environnementale.
Chrysler Canada	Programmes MVR et PEEIC; Comité national mixte sur l'environnement du Syndicat national de l'automobile.
Consumers Gas Ltd.	Programmes MVR et PEEIC.
Dofasco Inc.	Programmes MVR, PEEIC et ARET; accord de gestion environnementale avec la province de l'Ontario.
Dow Chemical Canada	Programmes MVR et ARET; Programme de gestion responsable de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques.
DuPont Canada	Programmes MVR et PEEIC; Programme de gestion responsable de l'ACFPC.
Produits forestiers E.B. Eddy	Programmes MVR et PEEIC.
General Motors du Canada	Programmes MVR et PEEIC.
IBM Canada	Programmes MVR, PEEIC et ARET; recherche de la certification ISO 14001.
Inco Ltée	Programmes MVR, PEEIC et ARET; recherche de la certification ISO 14001.
Northern Telecom	Programmes MVR et PEEIC.
Orenda Aerospace Corporation	Programmes MVR et PEEIC.
Shell Canada	Programmes MVR, PEEIC et ARET; recherche de la certification ISO 14001.
Suncor Energy Inc.	Programmes MVR, PEEIC et ARET.
Weyerhaeuser Canada	Programmes MVR et PEEIC; certification CSA sur l'aménagement durable des forêts.
Association professionnelle	Activités volontaires
Association du transport aérien du Canada	Aucune rendue publique par l'association.
Association des industries de l'automobile du Canada	Aucune rendue publique par l'association.
Association canadienne des producteurs pétroliers	Programme MVR; protocole d'entente avec RNCAN sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Association canadienne des fabricants de produits chimiques	Programmes MVR, Gestion responsable et PEEIC.
Association canadienne de l'électricité	Programmes MVR; PowerSmart; protocole d'entente sur l'environnement signé en 1995 avec RNCan.
Association canadienne du gaz	Programmes MVR et PEEIC; protocole d'entente avec RNCan sur les responsabilités touchant la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
Association canadienne des pâtes et papiers	Programmes MVR, PEEIC et ARET; norme CSA sur l'aménagement durable des forêts.
Association canadienne des producteurs d'acier	Programmes MVR, PEEIC et ARET.
Association canadienne de la technologie de l'information	Aucune rendue publique par l'association.

Table des
matières



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

Canada
http://strategis.ic.gc.ca



3.0 Annexes

3.1 MÉTALLURGIE ET MINÉRALURGIE

Association canadienne des producteurs d'acier

Jean Van Loon
 50, rue O'Connor, bureau 1425, Ottawa (Ontario) K1P 6L2
 (613) 238-6049 Télécopieur : (613) 238-1832
www.canadiansteel.ca

Contexte

L'Association canadienne des producteurs d'acier (ACPA) est le porte-parole de l'industrie sidérurgique nationale. Ses membres génèrent un chiffre d'affaires annuel excédant 11 milliards de dollars, réalisent 3 milliards d'exportations et emploient plus de 150 000 personnes. L'Association s'est dotée d'un président à plein temps, établi à Ottawa, et d'un conseil d'administration composé de dirigeants d'entreprises. Les 15 usines de ses membres représentent 90 % de la production canadienne d'acier et de l'emploi dans le secteur. L'Association et ses douze membres s'engagent à prendre des mesures volontaires propres à améliorer constamment leur performance en ce qui a trait à la qualité de l'air et de l'eau, à la gestion des déchets et aux changements climatiques.

Documents sur l'environnement

L'ACPA diffuse un grand volume d'informations sur ses objectifs et ses pratiques en matière d'environnement. Ces renseignements sont destinés à ses membres, aux employés de l'industrie et au public. Son site Web traite du développement durable et de la gestion environnementale. On y trouve des renseignements sur les résultats atteints en matière de réduction des émissions, de consommation énergétique et de recyclage par le secteur canadien de la sidérurgie. On peut également obtenir, sur simple demande, plusieurs documents d'une à deux pages sur les sujets suivants

- mesures volontaires mises en oeuvre par l'ACPA et par ses membres;
- résultats atteints grâce à ces mesures;
- engagement de l'ACPA et de ses membres envers le développement durable et la protection de l'environnement;
- systèmes de gestion environnementale en place dans le secteur de la sidérurgie.

Mesures volontaires et Registre

L'ACPA est inscrite au programme MVR mais n'a pas encore soumis de lettre d'intention ni de plan d'action.

Éléments d'éco-performance

1 Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

Les producteurs canadiens ont atteint les résultats suivants depuis 1990 et ce, en dépit d'une augmentation de 10 % du volume d'acier produit et expédié :

- baisse de 16 % du total des émissions de gaz à effet de serre;
- baisse de 20 % de l'énergie consommée par tonne d'acier expédiée;
- baisse de 11 % de la consommation totale d'énergie.

2 Diminution des rejets toxiques

Entre 1990 et 1996, les membres de l'ACPA ont réduit de 16 % leurs émissions de gaz à effet de serre et de 36 % leurs émissions des substances visées par le programme ARET. En outre, l'Association et les entreprises s'efforcent d'éliminer les BPC de leurs opérations et de détruire les stocks en toute sécurité.

3 Accroissement des possibilités de recyclage des matières

L'acier est le matériau le plus recyclé du monde, davantage que le papier, le verre et l'aluminium combinés.

Plus de la moitié de chaque tonne produite au Canada est recyclée. Aujourd'hui, la totalité de l'acier neuf qui sort des usines canadiennes renferme des matières recyclées, dans une proportion pouvant atteindre 100 %. Étant donné l'augmentation constante du pourcentage d'acier pouvant être soumis à ces opérations, le même matériau est utilisé à plusieurs reprises, ce qui allonge sa durée de vie.

Systeme de gestion environnementale

1 Énoncé de politique environnementale

L'ACPA a adopté un Énoncé d'engagement et d'action en matière de protection de l'environnement, cadre exposant les principes, les priorités et les objectifs que les entreprises du secteur ont établis pour améliorer constamment leur performance environnementale. À cette fin, l'Association incite ses membres à réduire l'incidence de leurs activités sur l'environnement et à informer comme il convient les collectivités concernées. Des vérifications, menées par des tiers indépendants, visent à recueillir et à diffuser des données sur la performance des entreprises. On s'assure aussi par ce moyen que les objectifs de réduction sont atteints. Les employés du secteur et le public peuvent consulter cet énoncé de politique dans le site Web de l'ACPA ou en obtenir un exemplaire sur copie papier.

2 Détermination des répercussions sur l'environnement

L'ACPA reconnaît que les procédés sidérurgiques émettent des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, essentiellement par la combustion de matières, ce qui contribue au réchauffement mondial. Les activités de l'ensemble du secteur, y compris celles des membres de l'Association, rejettent dans l'air, dans la terre et dans l'eau d'autres éléments toxiques, dont des BPC, des particules de poussière et des substances visées par le programme ARET. La combustion d'énergie et les émissions qui en résultent étant les principales causes de cette forme de pollution, la diminution de la consommation d'énergie apparaît comme un bon moyen de réduire les répercussions sur l'environnement.

3 Détermination des exigences réglementaires

L'ACPA encourage ses membres à déterminer et à suivre les règlements qui touchent leurs opérations, par exemple les restrictions provinciales en matière de rejet de toxines dans l'atmosphère et dans l'eau. Elle les invite par ailleurs à se joindre à divers programmes volontaires (MVR, PEEIC, ARET, etc.) et à se conformer aux exigences de ceux-ci.

4 Objectifs en matière d'environnement

L'ACPA et ses membres se sont fixé les objectifs suivants en matière de développement durable et de gestion environnementale.

- réduction des rejets dans l'atmosphère, la terre et l'eau sous les niveaux fixés par les règlements de la province dans laquelle se déroulent les activités,
- diminution du nombre d'émissions accidentelles,
- élimination des BPC du secteur de la sidérurgie et destruction des stocks en toute sécurité,
- réduction, d'ici 1999, du volume de déchets envoyés dans les sites d'enfouissement sous les niveaux de 1994,
- réduction de 1 % par an de l'énergie consommée pour produire une tonne d'acier jusqu'en 2000.

5 Surveillance et mesure des opérations et des activités

Le comité de l'environnement de l'ACPA surveille les progrès accomplis concernant l'atteinte des objectifs fixés en matière d'environnement et aide les membres dans cette tâche. Des tiers indépendants examinent les opérations des entreprises pour s'assurer qu'elles améliorent leur performance environnementale et respectent leurs propres règlements ainsi que les exigences des programmes auxquels elles participent.

Étude de cas : Dofasco

Case postale 2460, Hamilton (Ontario) L8N 3J5
Tom McGuire, Directeur de l'environnement et de l'énergie
(905) 544-3761 poste 6766
www.dofasco.ca

Contexte

Dofasco, l'un des plus grands producteurs sidérurgiques, sert des clients un peu partout au Canada ainsi qu'aux États-Unis. Constituée en société le 15 mai 1917, elle enregistrait en 1997 un chiffre d'affaires de 3,1 milliards de dollars et un bénéfice net de 193,2 millions. L'actif à court terme de Dofasco est évalué à 1,4 milliard environ.

Documents sur l'environnement

Dofasco publie un rapport annuel sur l'environnement et l'énergie qui traite des sujets suivants:

- rejets des substances visées par le programme ARET;
- réduction des émissions de gaz et de particules dans l'atmosphère;
- réduction des rejets dans l'eau;
- gestion des déchets;
- consommation et efficacité énergétiques;
- réalisations en matière de développement durable et de gestion environnementale.

Le site Web de Dofasco renferme des informations sur les pratiques écologiques adoptées. On y trouve ses déclarations de principe sur le changement climatique et sur d'autres questions environnementales ainsi que les documents soumis au titre du programme MVR.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Dofasco a présenté son plan d'action le 2 août 1996

Les activités ci-après sont censées limiter ou réduire les émissions de l'entreprise :

- amélioration de l'étanchéité des fours de réchauffage afin de réduire les pertes thermiques et d'accroître ainsi l'efficacité énergétique;
- remplacement des lampes fluorescentes dans l'ensemble de l'entreprise par des modèles à plus grande efficacité énergétique;
- amélioration des procédés de chauffage dans les installations de laminage à chaud dans le but de diminuer les émissions d'oxydes d'azote

Dofasco a choisi 1990 comme année de référence pour calculer la baisse des émissions de gaz à effet de serre et la réduction de la consommation d'énergie, le but étant de diminuer celle-ci de 1 % par année entre 1990 et 2000. Le taux d'amélioration moyen a dépassé 2 % depuis le début de cette période. En consommant moins d'énergie, Dofasco espère réduire les émissions de gaz à effet de serre produits par la combustion. Pour cela, on mettra notamment en oeuvre divers programmes, dont l'amélioration des pompes à eau et la modification de l'éclairage et de l'isolation.

Rapports d'étape

Dofasco n'a pas encore transmis de rapport d'étape au Bureau du programme MVR

Éléments d'éco-performance

1 Réduction de l'utilisation de matières pour les biens et les services

Les modifications apportées au procédé de refendage de certains types d'acier ont permis d'enlever moins de matériaux sur le bord des rouleaux. On a par ailleurs changé les facteurs de rendement à chaque installation afin de mieux calculer le poids des brames, ce qui diminue les déchets des grosses bobines. On obtient ainsi la même quantité d'acier fini avec moins de matériaux lors de la fabrication.

2 Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

- Dofasco s'est fixé comme objectif de diminuer sa consommation d'énergie de 1 % par an de 1990 à 2000; depuis le début de cette période, le taux moyen de consommation par unité de production a baissé de 2,6 % chaque année.
- On est en train de remplacer les lampes fluorescentes de toute l'entreprise par des modèles offrant une meilleure efficacité énergétique.
- Les améliorations apportées à l'installation de production d'oxygène ont réduit la consommation d'électricité par unité de production.
- De 1995 à 1996, la consommation d'énergie par tonne d'acier expédiée a baissé de 7,9 %.

3 Diminution des rejets toxiques

- Dofasco participe au programme ARET, depuis 1990, ses rejets de substances ont baissé de 45 %.
- La société s'est engagée à réduire les émissions de benzène de 80 % d'ici l'an 2000, grâce à la pose de dispositifs anti-émission sur les circuits de distribution de gaz et d'huile légère associés aux fours à coke.
- L'entreprise est en train de mettre en place un système de recirculation qui réduira de plus de 60 % les charges de particules dans le port de Hamilton.
- Depuis 1990, les rejets de phénol, d'ammoniaque et d'autres polluants dans le port de Hamilton ont diminué de plus de 28 % grâce à l'amélioration du système d'épuration.
- Dofasco s'est fixé comme objectif de réduire de moitié, par rapport aux niveaux de 1990, les niveaux de déchets commerciaux envoyés dans les décharges.

4. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

Dofasco a mis au point un procédé sidérurgique dans lequel la chaux est remplacée par les scories des fours, ce qui permet d'économiser 250 000 \$ par an et de recycler plus de 10 000 tonnes de scories. D'autre part, l'entreprise a élaboré des techniques d'emploi des scories dans les revêtements routiers. Elle a fourni, à titre expérimental, 6 000 tonnes de matériau à Hamilton-Wentworth. Sans ces projets, les scories seraient envoyées à la décharge ou incinérées, donnant lieu à des rejets de substances toxiques.

Systeme de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

L'énoncé formulé repose sur le principe du développement durable, que Dofasco entend intégrer à la conception des produits et des procédés, à la production et à la planification d'entreprise. Le but est d'optimiser l'efficacité et l'intégrité du système de gestion environnementale par une plus grande transparence, de vastes programmes d'information, des vérifications et des évaluations des risques. Dofasco s'engage à éliminer tous les effets potentiellement nocifs de ses opérations et de ses produits sur le milieu naturel, sur ses employés et ses clients, ainsi que sur l'ensemble de la collectivité.

La politique est diffusée dans l'entreprise afin que les responsabilités de chacun soient claires et que les pouvoirs voulus soient attribués. Le personnel et le public peuvent consulter l'énoncé de politique dans les rapports annuels de la société, dans ses rapports annuels sur l'environnement et dans son site Web. Dofasco a pour politique de respecter les règles énoncées dans les lois et les accords internationaux en collaborant avec les gouvernements et en * suivant des méthodes et des techniques réalisables d'un point de vue économique et solidement établies d'un point de vue scientifique +.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

Dofasco admet rejeter dans l'air, dans la terre et dans l'eau des substances visées par le programme ARET. Elle déverse aussi dans l'eau, par exemple dans le port de Hamilton, des effluents nocifs s'ils ne sont pas traités. Enfin, elle émet des gaz à effet de serre qui contribuent au réchauffement de la planète.

3. Détermination des exigences réglementaires

- Dofasco a dressé la liste des substances ARET qu'elle émet dans l'environnement et prend les dispositions voulues pour les réduire ou les éliminer.
- Par le biais du programme MVR, elle s'est engagée à ramener d'ici l'an 2000 les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990.
- L'accord de gestion environnementale récemment signé avec le ministre ontarien de l'Environnement et de l'Énergie permet à la société de se conformer volontairement aux exigences énoncées dans les lois fédérales et provinciales régissant tous les aspects de l'environnement.

4. Objectifs en matière d'environnement

- Réduction de 80 % des émissions de benzène d'ici l'an 2000.
- Baisse de la consommation d'énergie de 1 % par an de 1990 à 2000.
- Diminution de moitié, d'ici l'an 2000, par rapport aux niveaux de 1990, des niveaux de déchets commerciaux envoyés dans les décharges.

5. Surveillance et mesures des opérations et des activités

Des vérifications environnementales et des évaluations des risques servent à contrôler l'efficacité du système de gestion environnementale. Cela permet de cerner les lacunes et les éléments à améliorer. Le but visé est de progresser sans cesse sur la voie du développement durable et de la gestion environnementale.

Étude de cas : Inco Ltée

145, rue King Ouest, bureau 1500, Toronto (Ontario) M5H 4B7
(416) 361-7511 ; Télécopieur : (416) 361-7781
www.incoltd.com

Contexte

Fondée en 1902, Inco (International Nickel Company) a été constituée en société au Canada en 1916. Ses activités, qui ont débuté dans le bassin de Sudbury, se sont étendues progressivement au Royaume-Uni, aux États-Unis, à l'Indonésie et ailleurs dans le monde. Premier producteur de nickel de la planète, Inco satisfait à 27 % de la demande mondiale. Elle emploie 14 000 personnes hautement qualifiées dans 22 pays. En 1997, son chiffre d'affaires s'élevait à 2,4 milliards de dollars et son actif total, à 7,8 milliards.

Documents sur l'environnement

Inco donne dans ses rapports annuels beaucoup d'informations sur les activités menées au titre du

développement durable et de la gestion environnementale, notamment sur les vérifications touchant l'environnement, la santé et la sécurité, les émissions de gaz à effet de serre et d'autres substances toxiques, le déclassement et la remise en état des sites exploités, la restauration de la végétation dans les sites anciens et le recyclage des métaux. Le site Web de l'entreprise renferme aussi des renseignements sur les pratiques adoptées en la matière. On y traite du recyclage des métaux effectué par la filiale Inmetco (International Metals Reclamation Company), des projets de remise en état des terrains et d'un projet de serre souterraine pour les semis destinés à restaurer la végétation. Enfin, Inco présente au Bureau du programme MVR des rapports annuels sur les efforts visant à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre, par le biais des économies d'énergie et d'efficacité énergétique. Ces rapports exposent les programmes de réduction des émissions en place et les résultats atteints.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Le 9 juillet 1996, Inco a remis au Bureau du programme MVR un plan d'action pour sa branche de Thompson, au Manitoba, et de Sudbury, en Ontario.

La branche de Sudbury est la plus importante. La direction a choisi de limiter ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre en améliorant l'efficacité énergétique. Voici les activités prévues :

- surveillance centralisée des charges à l'usine pour contrôler et éliminer les pointes;
- remplacement du pétrole industriel léger par du gaz naturel;
- remplacement de la plupart des appareils d'éclairage par des modèles plus performants;
- élaboration de critères d'efficacité énergétique pour les normes techniques;
- formation des employés aux techniques d'installation afin de réduire au minimum les fuites;
- pose d'isolant, de dispositifs d'étanchéité et de coupe-froid;
- évaluation avec des consultants des économies d'énergie possibles en chauffage et climatisation.

La branche de Thompson a opté pour une approche à plusieurs facettes censée améliorer chaque année l'efficacité énergétique de 1 à 2 % entre 1996 et 2006. Les installations fonctionnent essentiellement à l'électricité, y compris les fours de fusion et les chaudières servant au chauffage et à la production de vapeur. On n'utilise les combustibles fossiles que pour l'équipement diesel en surface et sous terre et le gaz propane pour le chauffage de l'air dans les mines. Les projets d'amélioration de l'efficacité énergétique comprennent ce qui suit : amélioration de l'isolation et de l'éclairage, choix de moteurs à haute efficacité énergétique et établissement de pratiques saisonnières.

Rapports d'étape

Inco n'a pas encore soumis de rapport d'étape au Bureau du programme MVR.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

En vue de réduire leur consommation d'énergie et d'accroître l'efficacité énergétique, les branches du Manitoba et de l'Ontario mettent en oeuvre divers projets tels l'amélioration de l'isolation et de l'éclairage, le passage à des combustibles de rechange et l'évaluation des possibilités d'économie d'énergie avec des consultants. Cela devrait permettre d'accroître l'efficacité énergétique de 1 à 2 % par an.

2. Diminution des rejets toxiques

Inco a reconstruit en 1993 sa fonderie de Sudbury, au coût de 530 millions de dollars américains, dans le but d'abaisser les émissions de dioxyde de soufre (SO₂). C'est aujourd'hui le complexe de ce type le plus moderne et le plus efficace au monde. Depuis 1990, les émissions de SO₂ ont diminué de 67 %. De plus, par le biais du programme ARET, Inco a réduit de 65 % ses rejets de nickel, de cuivre, d'arsenic et de plomb entre 1990 et 1997, alors que l'objectif fixé était de 50 % pour la période 1990-2000.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

Inmetco, filiale d'Inco, est un chef de file mondial en matière de recyclage des métaux. C'est la seule grande entreprise nord-américaine qui récupère les matières commercialisables dans les déchets de la fabrication de l'acier et dans les piles au nickel-cadmium. Depuis 1978, elle a recyclé 1,5 milliard de livres de matières qui auraient, sans cela, été dirigées vers des décharges.

4. Optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables

Inco a des programmes de revégétation pour tous ses sites. En 1997, quelque 150 hectares ont été ensemencés par voie aérienne, ce qui porte le total à 1 200 hectares depuis 1990. L'objectif est de rétablir dans leur état naturel les terrains détériorés et ceux dont l'exploitation est terminée.

Soucieuse de protéger l'environnement, Inco remet en état ses sites d'exploitation depuis des décennies.

Un des problèmes inévitables est l'élimination des déchets de traitement ou * résidus +. Les sites de stockage deviennent sablonneux et désertiques, les résidus ne pouvant retenir l'eau ou alimenter la flore. On procède dans ce cas au nettoyage du secteur et on étend de la chaux agricole et de l'engrais. Jusqu'à présent, Inco a remis en état à peu près 2 000 hectares de terrain.

Systeme de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Inco n'a pas d'énoncé de politique officielle. Toutefois, le texte ci-après sur l'environnement, la santé et la sécurité, extrait du rapport annuel de 1997, résume les principes suivis :

* En mettant en oeuvre des programmes proactifs pour l'environnement, la santé et la sécurité, nous nous efforçons de minimiser les effets potentiellement néfastes de nos activités et de nos produits sur les employés, les clients, la population et le milieu naturel. Notre objectif à long terme est l'amélioration constante de l'environnement, de la santé et de la sécurité. +

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

- La combustion et la consommation de matières fossiles et d'autres sources d'énergie dégagent des gaz à effet de serre qui contribuent au réchauffement de la planète.
- Les opérations de fusion rejettent du dioxyde de soufre dans l'environnement.
- Les activités d'Inco produisent des émissions de nickel, de cuivre, d'arsenic et de plomb.

3. Détermination des exigences réglementaires

Inco s'efforce de satisfaire à toutes les exigences gouvernementales et internes en matière d'environnement. Par exemple, à l'usine de Sudbury, les émissions de SO₂ sont inférieures de 24,5 % à la limite annuelle fixée par le gouvernement de l'Ontario. À Thompson, ces rejets se situent à 4,5 % sous le seuil provincial officiel.

4. Objectifs en matière d'environnement

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre par l'augmentation de l'efficacité énergétique.
- Réduction des émissions de SO₂ dans toutes les installations.
- Rétablissement des terrains détériorés et exploités dans un état au moins équivalent à ce qu'il était avant les activités de l'entreprise.

5. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Inco mène chaque année six vérifications touchant l'environnement, la santé et la sécurité dans ses installations, afin de déterminer les problèmes potentiels dans le système de gestion environnementale et d'améliorer les méthodes d'exploitation. Les vérifications sont réalisées par des experts formés au sein de l'entreprise, avec l'appui de spécialistes externes. Les résultats sont communiqués au directeur de l'installation, qui élabore un plan d'action destiné à corriger les anomalies décelées. Le plan est ensuite soumis à l'approbation du conseil d'administration.

Étude de cas : Alcan Aluminium Ltée

50, rue O'Connor, bureau 1418, Ottawa (Ontario) K1P 6L2
Fraser Thomson, agent de recherche
(613) 233-8475 Télécopieur : (613) 233-6779
www.alcan.com

Contexte

Alcan Aluminium est une multinationale engagée dans toutes les activités de son secteur, dont l'extraction de la bauxite, l'affinage de l'alumine, la fusion et le recyclage de l'aluminium. L'entreprise, dont le siège social est à Montréal, emploie plus de 33 000 personnes et des milliers d'autres dans des sociétés apparentées. Au Canada, elle possède sept alumineries, une en Colombie-Britannique (1 800 employés) et six au Québec (plus de 6 900 employés). En 1997, Alcan réalisait un chiffre d'affaires total de 7,865 milliards de dollars et détenait des actifs de 9,466 milliards.

Documents sur l'environnement

Alcan diffuse des informations détaillées sur l'environnement dans son site Web. On y trouve l'énoncé de politique de l'entreprise, une description de son système de gestion environnementale, des précisions sur ses programmes de recyclage et de réduction des déchets et ses réalisations écologiques à chaque étape de la production. Alcan publie également chaque année un rapport sur l'environnement qui donne un aperçu de la politique adoptée pour protéger le milieu, expose ses plans en matière de qualité de l'air, de rejets d'effluents et de gestion des déchets, annonce les grands projets prévus et explique les objectifs visés. Enfin, la société présente au Bureau du programme Mesures volontaires et Registre des rapports qui

récapitulent ses activités en matière d'économie d'énergie et de réduction des rejets de gaz à effet de serre et qui décrivent sa contribution au réchauffement mondial et la façon dont elle entend réduire cet apport.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Alcan a soumis un plan d'action au Bureau du programme MVR le 31 juillet 1996. L'entreprise s'est axée sur l'augmentation de l'efficacité énergétique comme moyen de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Toutes les alumineries canadiennes de la société fonctionnent à l'hydro-électricité. Elles émettent 85 % moins de dioxyde de carbone que les usines alimentées à partir de combustibles fossiles, lesquelles consomment 15 kWh d'électricité et génèrent 20 kg de dioxyde de carbone pour produire 1 kg d'aluminium. Afin d'améliorer la production d'hydro-électricité, la société a lancé en 1985 un vaste programme de remplacement de ses roues hydrauliques et d'accroissement de l'efficacité énergétique de ses groupes turbogénérateurs. Il devrait se terminer en 2010 et aura coûté 65 millions de dollars. Par ailleurs, dans la plupart des procédés de fusion, on a remplacé le pétrole par le gaz naturel, ce qui a permis de réduire de 30 % les émissions de CO₂ pour la même production d'énergie.

Alcan entend continuer à diminuer sa consommation d'énergie et ses émissions de gaz à effet de serre. De nombreux nouveaux projets visent à réduire les rejets atmosphériques lors de la fusion et à rendre plus efficace la production d'électricité.

Rapport d'étape

Alcan n'a pas encore présenté de rapport sur les progrès accomplis depuis la soumission du plan d'action de juillet 1996.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

Alcan a réduit sa consommation d'énergie annuelle de moitié depuis les années 70, grâce surtout à des projets de recyclage et d'augmentation de l'efficacité énergétique. L'emploi de matières recyclées exige 95 % moins d'énergie que la production de première fusion. L'amélioration de l'efficacité du recyclage continuera à abaisser l'énergie requise pour obtenir un certain volume d'aluminium. Alcan a également lancé des projets visant à accroître l'efficacité énergétique de ses groupes turbogénérateurs.

2. Diminution des rejets toxiques

Les économies d'énergie réalisées dans les alumineries et les affineries ont permis de diminuer les émissions atmosphériques de dioxyde de carbone et de dioxyde de soufre imputables à la combustion de matières fossiles. D'autre part, l'emploi accru de matières recyclées dans l'aluminium neuf a abaissé le volume des rejets toxiques, les émissions produites par ces opérations s'établissant à moins de 10 % de celles générées par la production d'aluminium primaire.

Alcan tente de maintenir la production de déchets au niveau le plus bas réalisable sur les plans technique et économique. Par exemple, on a mis en service en 1994 un site d'élimination ultramoderne qui a permis de diminuer de 65 % la quantité de déchets à stocker en permanence, par rapport à 1990.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières.

Alcan pouvait recycler plus de 800 000 tonnes de produits postconsommation et préconsommation en 1996, soit 32 % environ de sa production primaire et secondaire combinée. La totalité de l'aluminium produit est recyclable par une technologie hautement efficace. On récupère à peu près 98 % des produits destinés au recyclage, avec seulement 2 % de perte dans la fusion. Alcan vise aussi le secteur de l'automobile; jusqu'à 85 % de l'aluminium présent dans un véhicule peut maintenant être recyclé, ce qui réduit le volume de matières envoyé dans les décharges.

4. Allongement de la durée d'utilisation des biens et des services

Étant donné que l'aluminium est recyclable à 100 %, on peut réutiliser le même matériau un grand nombre de fois sans grande perte de valeur et d'intégrité. La durée de vie utile de l'aluminium primaire est ainsi allongée, tout comme le temps écoulé avant de devoir remplacer le produit d'origine.

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Alcan a formulé deux énoncés, un pour sa politique environnementale, l'autre pour la protection de l'environnement. En voici les principaux éléments :

1. Énoncé de politique environnementale

- Collaborer avec les fournisseurs et les clients de manière à concevoir et à fabriquer des produits qui tirent pleinement parti des propriétés de l'aluminium tout au long de leur durée de vie.
- Suivre les normes internationales dans les installations en place et intégrer dans les nouvelles usines et opérations des techniques conformes aux exigences socio-économiques et écologiques.
- Communiquer avec les employés, les consommateurs, les collectivités, les entreprises et les gouvernements de manière à éclaircir les questions touchant l'environnement.
- Respecter les dispositions légales et adopter, s'il y a lieu, des normes internes plus strictes.
- Intervenir efficacement en cas d'éco-urgence, en déployant des équipes hautement formées et en s'appuyant sur des ententes avec des tiers.

2. Politique de protection de l'environnement

- Respecter les lois et les règlements relatifs à l'environnement en trouvant et en mettant en oeuvre des solutions adaptées et réalisables d'un point de vue économique.
- Maintenir les rejets dans l'air et dans l'eau au plus bas niveau possible sur les plans technique et économique.
- Maintenir la production de déchets au plus bas niveau possible sur les plans technique et économique et pratiquer une gestion axée sur le recyclage et conforme aux pratiques reconnues.
- Maintenir la consommation de matières premières et d'énergie au plus bas niveau possible sur les plans technique et économique.
- Doter toute nouvelle installation de moyens adéquats de préserver l'environnement.
- Réaliser un aménagement intérieur et paysager agréable pour le personnel et les résidents vivant à proximité des installations.
- Informer fréquemment les employés, les collectivités locales et les représentants gouvernementaux des questions touchant la protection et l'amélioration du milieu naturel.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

Chaque usine doit déterminer les activités susceptibles d'avoir une incidence sur le milieu naturel. Alcan reconnaît exploiter une ressource naturelle et la transformer au moyen d'énergie, autre ressource naturelle. L'entreprise s'engage à utiliser de manière durable ces ressources. Elle reconnaît aussi que les procédés mis en oeuvre polluent l'environnement et prend les mesures qui s'imposent pour réduire ces effets. La pollution comprend l'émission atmosphérique de gaz à effet de serre et le rejet d'effluents dans l'eau.

3. Détermination des exigences réglementaires

Alcan mène des contrôles de conformité pour déterminer si ses installations respectent les directives et les exigences établies par les organismes de réglementation. Ces contrôles sont effectués à intervalles réguliers, au moins tous les trois ans, par des experts internes ou externes.

4. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

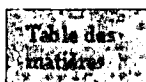
Chaque installation doit déterminer la formation dont elle a besoin et la dispenser à tout le personnel dont le travail peut avoir de graves répercussions sur l'environnement. Elle doit aussi mettre en oeuvre un programme d'information documentée visant à tenir les employés, les organismes de réglementation et les collectivités environnantes informés de ce qui se passe dans l'installation et des risques éventuels.

5. Prévention et intervention d'urgence

Chaque installation est tenue d'élaborer des plans d'action pour faire face aux situations d'urgence, par exemple un incendie ou un déversement. Elle doit constituer une équipe d'intervention hautement formée et convenablement équipée. Afin de prévenir tout accident, Alcan a énoncé des procédures d'utilisation, d'entretien et de vérification de l'ensemble de l'équipement antipollution.

6. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Alcan surveille régulièrement ses émissions ainsi que la qualité de l'air ambiant et des eaux superficielles et souterraines afin d'évaluer l'efficacité de ses mesures écologiques et d'apporter les correctifs voulus. Elle effectue également des contrôles de conformité pour s'assurer du respect des exigences officielles.





3.2 TECHNIQUES DE FABRICATION ET DE TRANSFORMATION

Association canadienne du gaz

243 Consumers Road, Suite 1200, North York (Ontario) M2J 5E3

J. Keyes

(416) 498-1994 Télécopieur : (416) 498-7465

www.cga.ca

Contexte

Fondée en 1907, l'Association canadienne du gaz (CGA) regroupe 270 membres oeuvrant surtout dans la distribution, le transport par gazoduc et la fabrication. S'y ajoutent des producteurs, des fournisseurs de services et des sociétés de commercialisation. Les membres de l'ACG possèdent plus de 343 255 km de gazoduc dans six provinces. Le chiffre d'affaires du secteur s'élève à 13,5 milliards de dollars chaque année, dont 6,4 milliards proviennent de la vente de gaz naturel aux États-Unis. Au Canada, 29 % de l'énergie primaire vient du gaz naturel. Considéré comme le moins nocif des combustibles fossiles, il émet tout de même des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Le problème est qu'environ 70 % de tous les rejets surviennent à la pointe du brûleur.

Documents sur l'environnement

L'Association publie une grande quantité d'informations sur ses pratiques de développement durable et de gestion environnementale. Elle a présenté, de 1995 à 1998, des rapports annuels MVR exposant les mesures prises pour réduire les rejets de gaz à effet de serre. Plusieurs brochures traitant des sujets suivants sont également publiées :

- émissions atmosphériques produites par le gaz naturel et répercussions dans le milieu;
- avantages du gaz naturel par rapport aux autres combustibles fossiles;
- programmes lancés par l'ACG dans le but de diminuer les rejets provenant du gaz naturel;
- prix décernés en matière d'environnement : entreprises récipiendaires et raisons de ces choix.

Le rapport annuel de l'Association renferme une section sur les mesures prises l'année précédente relativement aux changements climatiques et à d'autres questions écologiques. L'ACG publie aussi un bulletin d'information sur les changements climatiques afin de tenir les membres et le public informés de l'évolution du réchauffement planétaire et des émissions de gaz à effet de serre.

Sur son site Web, l'ACG diffuse des déclarations de principe sur les changements climatiques, efficacité énergétique, etc. Le site présente le dernier rapport annuel de l'Association ainsi que des rapports sur les contributions du secteur du gaz à la gestion environnementale. Il y a même des conseils sur la façon d'économiser l'énergie à la maison destinés aux propriétaires qui désirent accroître l'efficacité énergétique et réduire les rejets toxiques dans l'environnement.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

L'ACG a présenté son plan d'action le 30 octobre 1995.

L'Association a dressé la liste de nombreuses mesures de limitation des rejets, dont les suivantes :

- projet de recherche et développement de 73 millions sur des techniques d'utilisation finale qui présentent une meilleure efficacité énergétique et rejettent moins de gaz à effet de serre;
- vérifications énergétiques au sein des entreprises membres pour aider à planifier les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique et d'économie d'énergie;
- programme de prix décernés aux entreprises du secteur qui se sont distinguées par leurs activités au chapitre de la gestion environnementale et du développement durable;
- formation et information sur les techniques de gestion énergétique afin d'aider les clients à choisir des équipements et appareils à haute efficacité;

- offre de financement aux clients qui désirent acheter du matériel à haute efficacité énergétique;
- inspection gratuite des installations résidentielles et commerciales par les membres, dans le but de procéder à des réglages mineurs et de donner des conseils pour optimiser l'efficacité des appareils.

L'ACG travaille en collaboration avec différents groupes pour diminuer les rejets. Voici deux exemples de partenariat :

- collaboration avec les clients et les distributeurs afin de réduire les émissions lors de l'utilisation finale par l'amélioration des connaissances et des techniques;
- collaboration avec Technologie gazière Canada et International Approval Services pour favoriser les progrès technologiques et les améliorations au niveau de la normalisation, l'approbation et la certification.

Rapports d'étape

L'Association canadienne du gaz a présenté son dernier rapport d'étape en janvier 1998, mettant à jour la soumission initiale de 1995 au Bureau du programme MVR. Ces rapports font état des progrès accomplis par les entreprises membres dans l'atteinte des buts fixés par l'ACG :

- objectifs d'émissions internes établis par les entreprises membres pour l'an 2000 et au-delà;
- formation et information sur les techniques de gestion énergétique pour les clients et les membres;
- difficultés à résoudre pour tenter de réduire les rejets de gaz à effet de serre;
- activités futures des entreprises.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

L'Association canadienne du gaz et ses membres s'efforcent par divers moyens d'abaisser la consommation des utilisateurs de gaz naturel :

- formation et information sur la gestion énergétique afin d'aider les clients à choisir des équipements et appareils à haute efficacité énergétique pour leur résidence ou leur entreprise;
- facilités de financement pour l'achat, par les clients résidentiels et commerciaux, de matériel à haute efficacité énergétique qui rejette moins de gaz à effet de serre;
- vérification des activités des entreprises membres afin de déterminer les opérations qui consomment ou gaspillent trop d'énergie.

2. Diminution des rejets toxiques

L'ACG et les entreprises du secteur financent un programme de 73 millions de dollars visant à mettre au point des techniques offrant une meilleure efficacité énergétique. Le but est de réduire la consommation de gaz naturel et les rejets de gaz à effet de serre.

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Le code de pratiques écologiques tient lieu d'énoncé de politique environnementale. L'Association et ses membres s'engagent à produire, transporter et distribuer le gaz naturel en respectant les principes du développement durable, ainsi qu'à fabriquer des produits qui aident leurs partenaires et clients à utiliser le gaz naturel de manière responsable et efficace. Pour cela, l'ACG invite ses membres à :

- promouvoir le souci de l'environnement en déterminant et en dispensant la formation voulue aux entreprises membres relativement à l'utilisation responsable et efficace du gaz naturel;
- élaborer et mettre en oeuvre des projets propres à accroître l'efficacité énergétique, à mieux préserver le milieu naturel et à favoriser une gestion responsable dans l'industrie du gaz naturel;
- appuyer des projets de recherche et développement visant à améliorer l'efficacité énergétique;
- travailler en collaboration avec les gouvernements et d'autres intervenants afin de mieux faire connaître le secteur du gaz et les questions écologiques auxquelles il doit faire face, et élaborer en la matière des stratégies adaptées, pour aujourd'hui et pour demain.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

Les deux principales répercussions sur l'environnement sont les suivantes :

- rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère lors de la combustion du gaz naturel;
- appauvrissement d'une ressource non renouvelable dû à l'accroissement de la consommation.

3. Objectifs en matière d'environnement

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre imputables aux activités internes.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre à la pointe du brûleur.

- Accroissement de l'efficacité énergétique et des économies d'énergie dans les activités internes et chez le consommateur.
4. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés
- Information du personnel des entreprises membres sur le programme MVR et la façon de présenter les plans.
 - Publication d'un bulletin semestriel sur le changement climatique diffusé aux membres et aux autres parties intéressées afin de les tenir au courant des progrès dans ce domaine.
 - Organisation de sessions de formation destinées aux employés afin d'encourager la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'accroissement de l'efficacité énergétique, tant au travail qu'à domicile.
 - Établissement de programmes d'information et de formation à l'intention de divers groupes, y compris les écoles et les clients résidentiels, afin de sensibiliser les consommateurs actuels et futurs aux pratiques et techniques d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique.
5. Surveillance et mesure des opérations et des activités

De nombreux membres effectuent des vérifications énergétiques de leurs activités afin de cerner les points faibles et les améliorations à apporter au chapitre des émissions de gaz à effet de serre et d'efficacité énergétique. Par ailleurs, beaucoup d'entreprises offrent de contrôler gratuitement les appareils chez les clients résidentiels et commerciaux dans le but de procéder à des réglages mineurs et de donner des conseils pour optimiser l'efficacité des installations.

Étude de cas : Consumers Gas Company Ltd.

2225 Sheppard Ave., West North York (Ontario) M2J 5C2
 Rob Milne, Directeur des services environnementaux
 (416) 498-2978
www.consumersgas.com

Contexte

Consumers Gas fournit du gaz naturel à plus de 1,25 million de clients résidentiels, commerciaux, industriels et autres dans le Centre et l'Est de l'Ontario. Son siège social est à Toronto et des bureaux régionaux ont été ouverts à Ottawa, Whitby, Richmond Hill, Mississauga et Thorold. Constituée en société en 1848 afin d'alimenter Toronto en gaz de houille pour l'éclairage, elle s'est ensuite attachée à d'autres besoins, tel le chauffage, et a étendu ses activités dans les villes voisines.

La croissance démographique et l'amélioration des conditions économiques devraient élargir encore la clientèle dans les cinq prochaines années. En 1996, Consumers Gas réalisait un chiffre d'affaires total de 1,94 milliard de dollars et détenait des actifs de 3,26 milliards.

Documents sur l'environnement

L'énoncé des principes de la société figure dans son site Web. On peut y lire les règles et objectifs fondamentaux adoptés en matière de développement durable et de gestion environnementale. Le site ne renferme toutefois aucune information sur les mesures que l'entreprise a mises en oeuvre ou entend mettre en oeuvre au titre du développement durable. Les autres sources d'information sont les rapports soumis dans le cadre du programme MVR, axés sur les objectifs et projets touchant les économies d'énergie et la réduction des rejets de gaz à effet de serre.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Consumers Gas a présenté son plan d'action le 29 septembre 1995.

Les activités ci-après devraient contribuer à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre :

- réalisation de vérifications dans le but de déterminer les possibilités de réduire les émissions et la consommation énergétique;
- adoption, en 1990, d'une politique de conversion de tous les véhicules du parc au gaz naturel, qui rejette moins de gaz à effet de serre;
- remplacement des canalisations en fonte par des tuyaux en polyéthylène sans corrosion qui limitent les émissions fugitives;
- incitation des clients à se joindre aux programmes d'efficacité énergétique, à opter pour les hydrocarbures de remplacement et pour la cogénération, et à utiliser des véhicules au gaz naturel;
- organisation de campagnes d'information du consommateur sur les économies d'énergie et l'environnement.

Consumers Gas a choisi 1990 comme année de référence pour calculer la baisse des émissions de gaz à

effet de serre et la réduction de la consommation d'énergie, le but étant de ramener les rejets à 25 % sous les niveaux de 1990 d'ici l'an 2000. Elle s'efforcera par ailleurs de stabiliser la consommation de gaz naturel par les clients aux niveaux de 1990 en favorisant l'efficacité énergétique.

Rapports d'étape

Le dernier rapport présenté au Bureau du programme MVR est daté du 9 septembre 1997.

En 1997, la société était en bonne voie pour atteindre son objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici l'an 2000. Elle avait mis en oeuvre une grande partie des mesures décrites dans son plan d'action et poursuivra ses efforts. Entre 1990 et 1996, ses rejets ont diminué de 27,5 %.

L'entreprise a converti au gaz naturel plus de 90 % de son parc automobile. Elle finance en outre des recherches sur les technologies à haute efficacité énergétique, par exemple les chauffe-eau résidentiels qui sont 20 % plus efficaces que les appareils ordinaires.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

- Un système de gestion informatisé a été mis en place dans les bâtiments afin de procurer le chauffage, la ventilation et la climatisation selon l'occupation, plutôt que de viser une température constante; les installations s'arrêtent automatiquement quand les locaux sont inoccupés et se remettent en marche à temps pour créer un milieu sûr et sain.
- On a balayé à l'infrarouge des bâtiments pour détecter les zones de perte thermique et y remédier.
- On procède à des vérifications énergétiques afin d'établir comment réduire la consommation.
- Un programme d'efficacité énergétique des chauffe-eau résidentiels comprend l'amélioration des appareils loués par l'entreprise aux clients dans le but d'améliorer leur efficacité.
- Consumers Gas siège aux comités chargés des codes et normes du bâtiment afin de favoriser l'intégration de critères d'efficacité énergétique.
- L'entreprise offre des avantages financiers aux clients qui adoptent des pratiques et installent des produits à haute efficacité énergétique, contribuant ainsi aux économies d'énergie et d'eau.

2. Diminution des rejets toxiques

- Le parc automobile de l'entreprise est converti au gaz naturel dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre; les véhicules au gaz naturel rejettent 19 à 24 % moins de dioxyde de carbone et 79 à 84 % moins d'oxyde nitreux que les véhicules à essence.
- Consumers Gas est en train de mettre au point un système informatique permettant de déceler les émissions fugitives au niveau des joints et des raccords de canalisations.
- Grâce à ces projets et à d'autres encore, la société a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 27,5 % entre 1990 et 1996.

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Consumers Gas a élaboré plusieurs principes écologiques qui orientent les activités de l'entreprise, dont ceux-ci :

- examiner les effets sur le milieu des actions envisagées lors de la prise de décisions internes;
- introduire progressivement des normes, pratiques et codes environnementaux pour le secteur;
- respecter les politiques et directives gouvernementales de protection de l'environnement lors de l'évaluation, de la planification, de la construction et de l'exploitation des installations;
- promouvoir les économies d'énergie et les pratiques à haute efficacité énergétique;
- prendre part à la mise en oeuvre de mesures de gestion des déchets visant à réduire, réutiliser et recycler les matières;
- inciter le personnel à participer à des projets axés sur la protection de l'environnement;
- faire en sorte que le personnel, la clientèle et la population saisissent mieux les questions écologiques;
- travailler en partenariat avec les gouvernements et d'autres intervenants à l'élaboration de politiques écologiques et énergétiques.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

Consumers Gas reconnaît que la consommation d'énergie destinée au chauffage des immeubles et d'autres installations rejette dans l'atmosphère des gaz à effet de serre, tel le dioxyde de carbone. De plus, les fuites au niveau des gazoducs donnent lieu à des émissions fugitives qui contribuent au réchauffement de la planète.

3. Détermination des exigences réglementaires

L'entreprise s'est engagée, dans ses principes écologiques, à déterminer et à respecter les exigences

réglementaires. Elle observe les politiques et directives gouvernementales de protection de l'environnement lors de l'évaluation, de la planification, de la construction et de l'exploitation des installations. Consumers Gas travaille en collaboration avec les gouvernements et d'autres intervenants à l'élaboration de politiques environnementales et énergétiques.

4. Objectifs en matière d'environnement

- Réduction, d'ici l'an 2000, des émissions de gaz à effet de serre à 25 % sous les niveaux de 1990.
- Diminution de la consommation d'énergie dans les installations de l'entreprise.
- Promotion de l'amélioration de l'efficacité énergétique chez les clients résidentiels, commerciaux et industriels.
- Remplacement des véhicules de la société par des véhicules au gaz naturel afin de réduire la consommation d'énergie et les rejets de gaz à effet de serre.

5. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Un élément central de la stratégie de la société en matière de réduction des émissions est d'informer les consommateurs en ce qui concerne les économies d'énergie et l'environnement, les avantages de l'utilisation rationnelle de l'énergie, l'existence et le coût abordable de produits à haute efficacité énergétique. En 1997, Consumers Gas a distribué 80 000 exemplaires de sa revue *Energy Saver*. La publication *Pipeline*, qui renferme des renseignements sur l'efficacité énergétique et les économies d'énergie, est distribuée dans 800 000 foyers six fois par an.

L'entreprise a publié, en 1995, un catalogue des politiques, procédures et pratiques écologiques, document de consultation facile fournissant au personnel des informations sur les questions environnementales. Il existe également un programme de formation en environnement dont les modules fournissent des renseignements sur diverses questions touchant l'entreprise.

6. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Consumers Gas contrôle ses activités par l'intermédiaire de vérifications internes qui déterminent les possibilités de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'accroître l'efficacité énergétique. Ces vérifications comprennent le balayage infrarouge des installations, dans le but de détecter les pertes thermiques, et la surveillance des émissions fugitives au niveau des gazoducs. On apporte les correctifs nécessaires selon les recommandations formulées par les vérificateurs.

Association canadienne des producteurs pétroliers

2100 350-7, Avenue S.W. Calgary (Alberta) T2P 3N9
Gary Webster (403) 267-1146
www.capp.ca

Contexte

L'Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) représente plus de 180 entreprises de l'industrie en amont de l'huile brute et du gaz naturel. Les compagnies membres produisent environ 95 % de l'huile brute, du pétrole lourd, du bitume brut, du pétrole brut synthétique, du gaz naturel et des liquides du gaz naturel du Canada. L'industrie en amont du pétrole emploie directement 70 000 personnes, et en emploie 117 000 autres indirectement.

L'Association a pour mission d'améliorer le bien-être et la viabilité économiques de l'industrie canadienne en amont du pétrole, et ce, de façon responsable sur les plans social, environnemental et technique. L'ACPP s'est fixé comme objectif de faciliter l'amélioration continue du rendement et de la gestion au chapitre de l'environnement, de la santé et de la sécurité, tout en assurant le maintien d'une industrie viable.

Documents sur l'environnement

L'ACPP rend compte régulièrement de ses pratiques de gestion de l'environnement et de développement durable par l'entremise de son site Web et des rapports qu'elle présente à l'unité Mesures volontaires et Registre (MVR). Le site Web comporte une section consacrée au changement climatique. L'ACPP y définit sa position relativement aux problèmes en rapport avec le changement climatique, et y indique les mesures qui, selon elle, devraient être prises en vue de la stabilisation du climat mondial. De plus, elle décrit les objectifs qu'elle a fixés pour atténuer son influence sur le changement climatique, et propose des mesures que le gouvernement fédéral devrait prendre en considération.

Les rapports que l'ACPP présente à l'unité MVR énoncent les buts et les objectifs de l'Association en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'économie d'énergie. Ces rapports permettent aussi à l'ACPP de rendre compte de ses progrès en vue de l'atteinte des objectifs qu'elle s'est fixés. On y discute des objectifs en matière de réduction et de l'atteinte de ces objectifs, ainsi que des programmes d'éducation des employés.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

L'ACPP a présenté son plan d'action le 29 septembre 1995.

Les activités suivantes sont censées limiter ou réduire les émissions :

- installer des moteurs à faible consommation d'énergie au sein des installations des compagnies membres;
- apporter des modifications en ce qui a trait à la taille des parcs de véhicules et aux types de combustible;
- éliminer progressivement les systèmes frigorifiques à fluide frigorigène chlorofluorocarboné encore en place au sein de l'industrie;
- procéder à la capture et à la récupération du méthane;
- installer des brûleurs à haut rendement dans les incinérateurs, et modifier les cheminées de façon à réduire les émissions provoquées par la combustion et les besoins en combustibles et en carburants;
- assurer la formation des employés en matière de gestion des émissions et d'efficacité énergétique;
- remplacer le matériel peu efficace par du matériel plus récent et plus efficace.

L'ACPP a retenu l'année 1990 comme année de référence pour l'analyse des initiatives de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie. Cette mesure est conforme à celles prises par bon nombre d'organismes participant au programme MVR. L'ACPP n'a pas fait de prévisions ni de projections concernant les niveaux d'émission futurs, mais a accepté le défi lancé par l'unité MVR, à savoir : ramener les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 pour l'an 2000. L'ACPP s'est jointe à Ressources naturelles Canada par suite de la signature d'un protocole d'entente. Ce protocole favorise la participation des entreprises aux initiatives bénévoles consacrées à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie.

Rapports d'étape

L'ACPP a présenté son rapport d'étape le plus récent le 26 septembre 1996.

La méthodologie et les objectifs de la gestion environnementale sont demeurés à peu près les mêmes : réduire la consommation de l'énergie par l'entremise d'améliorations à l'efficacité énergétique et de changements aux procédures opérationnelles, ainsi que de la réduction parallèle des émissions de gaz à effet de serre et d'autres gaz toxiques. La quantité de gaz naturel utilisé par les Canadiens de 1990 à 1995 a augmenté de 16,8 %, alors que la quantité d'huile brute a diminué de 1,5 %. Ces chiffres sont l'indice d'une tendance vers l'utilisation de combustibles plus propres. L'ACPP ne dispose d'aucune donnée sur les réductions des émissions de gaz à effet de serre, mais le passage au gaz naturel pourrait entraîner une réduction des émissions de gaz par volume de combustible consommé.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services
 - modification des moteurs utilisés au sein des entreprises, en vue de l'installation de systèmes de carburation à mélange pauvre;
 - modification des camions et des voitures au sein des parcs de véhicules, en vue de leur alimentation au gaz propane;
 - installation de brûleurs à haut rendement dans les incinérateurs;
 - réduction des besoins en combustibles et en électricité par suite de la modification des méthodes de dépressurisation;
 - baisse des températures dans les cheminées des incinérateurs;
 - utilisation de la chaleur résiduelle issue de la production d'électricité dans les installations de turbine, pour répondre aux besoins en chaleur, plutôt que de consommer de l'énergie de nouvelles sources.
2. Diminution des rejets toxiques
 - mise en oeuvre de systèmes permettant de capturer les gaz et les hydrocarbures qui sont actuellement déchargés dans l'atmosphère;
 - modification des procédures de déchargement et de chargement des camions, pour empêcher l'échappement des gaz;
 - adoption de gaz naturels combustibles plus propres pour répondre aux besoins en énergie;
 - en 1996, les projets d'efficacité énergétique, de capture et de récupération du méthane, et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, ont permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre par une marge de 2,25 millions de tonnes de carbone équivalent.
3. Allongement de la durée d'utilisation des biens et des services
 - la récupération des gaz et des liquides qui étaient auparavant déchargés fait en sorte que ces gaz et ces liquides peuvent être réutilisés en tant que sources de carburant;
 - la récupération de la chaleur résiduelle issue de la production d'électricité prolonge la durée de vie

utile des combustibles utilisés initialement pour faire fonctionner les turbines électriques.

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Voici les différents éléments de la politique de l'ACPP en matière d'environnement :

- examiner et éclaircir les questions en rapport avec le réchauffement de la planète et le changement climatique, et établir des principes directeurs en vue de la formulation des mesures à prendre pour réagir aux problèmes résultant du changement climatique;
- aider l'industrie à déterminer la situation passée et actuelle en matière d'émissions, et chercher et mettre en oeuvre des méthodes permettant de réduire ou de neutraliser la consommation d'énergie et les émissions;
- défendre la position et les principes directeurs de l'industrie à l'occasion des discussions et des négociations de portée industrielle, provinciale, nationale ou internationale;
- encourager la participation de l'industrie au programme MVR et, à cette fin, élaborer des lignes directrices techniques, des ateliers de travail et des exposés pour assurer l'uniformité et l'exactitude des comptes rendus.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

L'industrie du pétrole est responsable de l'émission des gaz à effet de serre. Le secteur en amont des hydrocarbures produit 9 % des émissions de dioxyde de carbone touchant le Canada et résultant des activités de l'industrie.

3. Objectifs en matière d'environnement

Les deux objectifs généraux de l'ACPP sont les suivants : réduire les émissions de gaz à effet de serre et améliorer l'efficacité énergétique des processus de production et des installations de l'industrie du pétrole. Plus précisément, l'objectif fixé est de ramener les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 pour l'an 2000.

4. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

- porter les exemples de réussite au sein du secteur à l'attention du reste du secteur, de façon que les entreprises puissent prendre connaissance des initiatives efficaces et les mettre en application aux fins de leurs propres activités
- parrainer une série de réunions techniques pour préciser et normaliser les mesures techniques à prendre en vue de l'établissement des plans d'action pour le programme MVR;
- fournir des services de soutien technique aux compagnies pour ce qui est du calcul des émissions de gaz à effet de serre et de leurs sources.

5. Surveillance et mesure des opérations et des activités

L'ACPP encourage ses compagnies membres à exécuter régulièrement des vérifications de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, et à rendre compte des conclusions de ces vérifications à l'Association. L'Association examine les mesures prises par les compagnies et détermine si celles-ci réalisent des progrès en vue de l'atteinte de ses objectifs. L'Association peut alors faire des suggestions quant aux améliorations à apporter aux activités des sociétés en matière d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Étude de cas : Suncor Energy

Case postale 38 112-4th Avenue S.W., Calgary (Alberta) T2P 2V5
Gord Lambert (403) 269-8720
Earle McVicar (403) 269-8724 Télécopieur : (403) 269-6217
www.suncor.com

Contexte

La Suncor Energy, compagnie pétrolière et gazière intégrée canadienne dont le siège se trouve à Calgary, en Alberta, a été créée en 1917 dans le but de vendre de l'huile de graissage, du kérosène et des spiritueux aux usines de guerre du Canada. Aujourd'hui, les actifs de la compagnie s'élèvent à plus de 3,5 milliards de dollars, et cette dernière produit environ 120 000 barils d'équivalent pétrole par jour, et vend 85 000 barils de produits pétroliers raffinés par jour. La compagnie emploie directement plus de 2 400 personnes.

L'usine d'exploitation de sables bitumineux de la Suncor se trouve près de Fort McMurray, en Alberta, et produit du pétrole léger non sulfuré et des mélanges sur mesure. L'usine d'exploration et de production, située à Calgary, recherche, achète, produit et commercialise du gaz naturel et du pétrole brut classique. La Sunoco est la filiale ontarienne de la Suncor. Son bureau principal se trouve à North York, en Ontario, et elle fabrique, distribue et commercialise des carburants de transport, des produits pétrochimiques et de

l'huile de chauffage.

Documents sur l'environnement

La Suncor produit des rapports annuels sur l'environnement, la santé et la sécurité. Ces documents rendent compte des efforts déployés par la compagnie en matière de gestion environnementale, y compris pour ce qui est de sa politique environnementale et de ses initiatives de préservation de la qualité de l'air, de protection de la qualité de l'eau et de protection des terres et de la faune. Ces rapports donnent des renseignements détaillés sur les buts et les objectifs de la compagnie, et sur les activités entreprises pour atteindre ces buts et ces objectifs.

Le site Web de la Suncor comporte une section réservée au changement du climat mondial, qui porte sur les solutions possibles aux problèmes que représentent le réchauffement de la planète et les émissions de gaz à effet de serre. La Suncor présente aussi des rapports d'étape annuels à l'unité responsable du Programme de mesures volontaires et de registre, afin de faire le point sur ses plans d'action environnementaux. Ces rapports présentent des activités telles que l'établissement des inventaires et des prévisions concernant les émissions, les initiatives et les réalisations en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et les initiatives et objectifs futurs au chapitre de la réduction.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

La Suncor a présenté son plan d'action le 26 octobre 1995.

Les activités suivantes sont censées limiter ou réduire les émissions :

- incorporer aux opérations des technologies plus récentes et plus efficaces;
- mettre en place des projets d'immobilisations pour améliorer l'efficacité énergétique des installations existantes;
- mettre en oeuvre des systèmes de contrôle des émissions de gaz à effet de serre;
- travailler avec le comité régional de coordination de la qualité de l'air, pour élaborer des systèmes permettant de contrôler la qualité de l'air et les incidences environnementales à l'échelle régionale.

La Suncor a retenu 1990 comme année de référence en vue du calcul de ses réductions des émissions. La Suncor s'est fixé comme objectif de stabiliser les émissions de dioxyde de carbone aux niveaux de 1990 d'ici 2005. Par unité de production, cela équivaut à une réduction des émissions de l'ordre de 55 %, par rapport aux niveaux de 1990. Un problème de taille se pose cependant à cet égard. En l'an 2000, en effet, le niveau de production de l'usine d'exploitation de sables bitumineux sera de 180 % par rapport aux niveaux de 1990. Par conséquent, les émissions de dioxyde de carbone augmenteront et il sera difficile de procéder à une réduction absolue. La Suncor prévoit qu'en l'an 2000, elle aura ramené ses émissions de dioxyde de carbone à un taux de 119 % par rapport aux niveaux de 1990. Ce plan d'action sera mis au point au fur et à mesure des événements et sera actualisé après consultation des employés, des intervenants, des groupes écologiques, des associations industrielles et des corps législatifs.

Rapports d'étape

Le rapport d'étape le plus récent a été présenté le 2 septembre 1997. La Suncor maintient son engagement vis-à-vis l'objectif qu'elle s'est fixé en matière de réduction, à savoir : ramener les émissions aux niveaux de 1990 d'ici 2005. Les initiatives de la compagnie pour les années qui restent de la période allant de 1990 à 2000 porteront entre autres sur l'amélioration de l'efficacité par suite des nouvelles technologies utilisées pour augmenter la production. Les améliorations apportées par la Sunoco représenteront une diminution de 32 % des émissions de gaz à effet de serre par unité de production de 1990 à 2000. Ultérieurement, la Suncor communiquera avec les employés relativement à l'importance de réduire les émissions de gaz à effet de serre. On incitera les employés à faire des recommandations quant aux améliorations à apporter au chapitre de l'efficacité opérationnelle.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

- la Suncor planifie des technologies plus récentes et plus efficaces et les met en oeuvre dans le développement de nouvelles installations;
- la Sunoco s'est fixé comme objectif de mener à bien des améliorations en matière d'énergie de l'ordre d'au moins 1 % par année de 1990 à 2000;
- l'usine d'exploitation de sables bitumineux a mis en oeuvre de nouvelles technologies qui permettront de réduire le coût énergétique par baril produit de 33 % au sein de ses installations d'extraction.

2. Diminution des rejets toxiques

- la Suncor s'est fixé comme objectif, pour la période allant de 1990 à 2000, de réduire les émissions de gaz à effet de serre produites dans l'ensemble de l'entreprise, par la marge de 31 % par unité de

- production,
- en 1996, la Suncor a commandé l'installation de dispositifs de réduction des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) d'une valeur de 190 000 000 \$ à l'usine d'exploitation de sables bitumineux, et ces dispositifs sont censés ramener ces émissions à un taux de 25 % par rapport aux niveaux de 1990, ce d'ici 1998;
- de 1993 à 1998, les émissions quotidiennes de SO₂ ont diminué de 74,3 %;
- la Suncor crée des programmes visant à réduire les émissions de benzène,
 - >>> par suite de sa participation au programme ARET, la Sunoco s'est fixé comme objectif, pour l'an 2000, de réduire ses émissions de benzène à un taux de 50 % par rapport aux niveaux de 1993;
 - >>> l'essence à l'éthanol utilisées dans les mélanges de la Sunoco se caractérisent par le taux de benzène le plus bas de l'industrie, et portent le sceau d'éco-logo;
- toutes les unités de la Suncor se sont efforcées de réduire les déchargements dans les cours d'eau; à titre d'exemple, la raffinerie de Sarnia de la Sunoco, sur la rivière St. Clair, a réduit ses déchargements dans cette dernière de 90 % de 1987 à 1996,
- en 1993, la Sunoco s'est fixé comme objectif de supprimer les fuites de carburant des dispositifs d'alimentation souterrains, et pas une seule fuite n'est survenue tout au long des années 1996 et 1997,
- de 1990 à 1996, on a réduit de 72 % la quantité de déchets dangereux expédiés vers les sites d'enfouissement.

3 Optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables

La Suncor a mis en oeuvre des projets visant à réduire la quantité d'eau consommée et devant être traitée avant d'être déversée par les entreprises. L'usine d'exploitation de sables bitumineux s'est fixé comme objectif de réduire sa consommation d'eau de 30 % par rapport aux niveaux de 1996, ce d'ici 1999. Au cours de cette même période, elle réduira ses déversements d'eau de 50 %

Système de gestion environnementale

1 Énoncé de politique environnementale

- La direction est sensible aux répercussions sur l'environnement des opérations de la Suncor. Les employés de tous les échelons sont mis au courant des répercussions possibles liées à leurs activités, et on leur fournit les outils, les processus et la formation nécessaires pour atténuer ces répercussions.
- La haute direction est responsable de la fixation des objectifs et de l'établissement de normes et de procédures de travail qui contribuent à la réalisation de l'engagement de la Suncor en matière d'environnement. Tous les employés comprennent les fonctions qu'ils doivent remplir, et assument la responsabilité de leurs gestes.
- La Suncor adaptera des programmes visant à prévoir et à réduire l'émission d'agents polluants et la production de déchets résultant de ses activités. On s'efforcera en particulier de contrôler les agents polluants et les déchets à la source.
- Au moment de l'établissement de ses normes et de ses objectifs en matière de performance environnementale, la Suncor s'efforcera d'atteindre des niveaux de rendement non seulement régis par les exigences imposées par la loi, mais satisfaisant aussi aux attentes sociales, économiques et environnementales des collectivités, des clients, des actionnaires, du gouvernement et du public.
- La Suncor intégrera des facteurs environnementaux à la planification opérationnelle, à la conception des installations et des produits, aux pratiques d'exploitation, et aux programmes de formation.
- La Suncor est en faveur d'un partenariat regroupant les gouvernements, l'industrie et le public, et qui favoriserait l'élaboration de solutions équitables, rentables et réalistes aux problèmes environnementaux.
- Si une émission accidentelle de contaminants se produit, la Suncor sera prête à réagir rapidement, de façon à protéger la santé et la sécurité de ses employés, et à atténuer les effets sur l'environnement.

2 Détermination des répercussions sur l'environnement

Le projet d'exploitation des sables bitumineux est responsable de 70 % des émissions de gaz à effet de serre de la Suncor, et la Sunoco est responsable de 20 % de ces émissions. L'usine d'exploitation de sables bitumineux et la Sunoco sont responsables de déchargements de dioxyde de soufre dans l'environnement. Toutes les opérations produisent des émissions de substances visées par le programme ARET et de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, ainsi que des déversements de produits toxiques dans les cours d'eau. Les déchets dangereux expédiés dans les sites d'enfouissement provoquent la pollution atmosphérique, de l'eau et du sol.

3 Détermination des exigences réglementaires

La Suncor s'efforce de respecter pleinement tous les règlements en matière d'environnement, de santé et de sécurité qui s'appliquent à ses opérations. En 1996, la compagnie n'a fait l'objet que de 181

contraventions, alors que ses activités sont assujetties à plus d'un million de règlements. Cela représente un taux de conformité de 99,98 %.

4. Objectifs en matière d'environnement

- améliorer l'efficacité énergétique par unité produite dont on peut faire le suivi;
- stabiliser les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990, ce d'ici 2005;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre par unité de production à un taux de 31 % par rapport aux niveaux de 1990, ce d'ici l'an 2000;
- éliminer les fuites des systèmes souterrains

5. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

On sensibilise les employés aux répercussions possibles liées à leurs activités, et on leur fournit les outils, les processus et la formation nécessaires pour atténuer ces répercussions. La Suncor prend part à des exercices de simulation d'urgence pour préparer ses installations et ses employés à faire face à des situations réelles. Ainsi, en 1995, la Sunoco a simulé l'incendie d'un réservoir dans le cadre de son programme de formation. Moins d'un an plus tard, un gros réservoir de stockage fut la proie d'un incendie réel à Sarnia. Heureusement, l'intervention fut immédiate et on évita ainsi une catastrophe plus importante.

6. Prévention et intervention d'urgence

En vertu de sa politique environnementale, la Suncor doit être prête à réagir en cas d'émission accidentelle de contaminants, afin d'atténuer les effets néfastes sur l'environnement. La Suncor informe ses employés des situations d'urgence possible, et procède à des exercices de simulation pour préparer ses installations en vue de ces situations d'urgence.

7. Surveillance et mesure des opérations et des activités

En tant que membre d'un groupe composé de multiples intervenants et connu sous le nom de comité régional de coordination de la qualité de l'air, la Suncor participe activement à l'élaboration de systèmes visant à contrôler la qualité de l'air et les effets sur l'environnement à l'échelle régionale. Ce nouveau réseau a recours aux technologies de pointe en matière de contrôle de la salubrité écologique et de l'environnement, et dispose d'une ligne directe de renseignements sur la qualité de l'air. Des dispositifs de détection des fuites sont aussi en place au sein de tous les principaux systèmes de pipelines de la Suncor, aux fins du contrôle des fuites possibles de contaminants et de l'atténuation de leurs effets sur l'environnement.

Production de la Suncor et profil des émissions de gaz à effet de serre (production en milliers de m³, émissions en milliers de tonnes d'équivalent en CO₂)

	1990	1996	2000 (sans intervention)*	2000 (objectif de rendement)**
Production	9 141	11 826	14 924	14 947
Émissions directes de CO ₂	4 153	4 696	7 441	4 691
Émissions directes de méthane	65	123	213	176
Émissions directes d'oxyde nitreux	44	45	46	43
Total des émissions directes	4 263	4 864	7 701	4 911
Total des émissions indirectes	544	566	768	459

* indique l'absence d'un plan d'action volontaire.

** l'objectif de rendement de l'an 2000 correspond aux résultats prévus en fonction des plans de 1997.

Étude de cas : Shell Canada

400, 4th Avenue S.W., Calgary (Alberta) T2P 0J4

M. Linton Kulak, directeur de la santé, de la sécurité et de l'environnement de l'entreprise

(905) 644-1996 Télécopieur : (905) 644-3830

www.shell.ca

Contexte

Shell Canada est l'une des plus grandes sociétés intégrées d'exploitation pétrolière au Canada. Elle compte parmi les plus importants producteurs d'huile brute, de gaz naturel et de liquides de gaz naturel, en plus d'être le plus important producteur de soufre au pays. La société figure aussi parmi les principaux

fabricants, distributeurs et marchands de produits pétroliers raffinés. Shell Canada emploie plus de 3 700 personnes au sein de son bureau principal de Calgary (Alberta) et dans ses différents bureaux d'exploitation répartis dans l'ensemble du pays. Shell est la propriété conjointe de la Shell Transport and Trading Company, de Grande-Bretagne, et de la Royal Dutch Petroleum Company, des Pays-Bas.

Documents sur l'environnement

Shell Canada produit des rapports annuels sur le développement durable, dont le plus récent a été publié en 1997. Ce document porte sur les éléments suivants de la stratégie de développement durable de la société :

- protection de la qualité de l'air, de l'eau et du sol;
- remise en état et restauration des sites de la société;
- réduction de la production de déchets et de la consommation d'énergie;
- prévention et intervention d'urgence;
- objectifs en matière de développement durable

De plus, Shell Canada présente à l'unité du programme MVR des plans annuels par l'entremise desquels elle fait le point sur les progrès accomplis en vue de l'atteinte de ses objectifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie.

On peut consulter le rapport sur le développement durable de Shell Canada sur son site Web. On y discute aussi du fonds pour l'environnement de la société. Ce fonds permet d'affecter des sommes pouvant aller jusqu'à 5 000 \$ aux projets novateurs qui ont pour but d'améliorer ou de protéger l'environnement.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Shell va diminuer sa consommation d'énergie afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre. En effet, si la société parvient à brûler moins de matières, la quantité des gaz à effet de serre émis en sera également réduite. Shell vérifiera ses installations afin de guider les progrès accomplis en vue de la réduction des émissions à effet de serre, et de déterminer les points à améliorer. La société met aussi en oeuvre des projets visant à réduire les émissions fugitives en provenance des systèmes de distribution et des produits entreposés.

Shell Canada a retenu 1990 comme année de référence en vue du calcul de ses réductions des gaz à effet de serre. Le but visé est de ramener les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000. Pour y arriver, Shell s'est fixé, pour l'an 2000, un objectif de réduction de la consommation d'énergie par l'industrie en aval correspondant à 5 % de moins que les niveaux de 1994. L'industrie en aval est le secteur d'activité qui fabrique, distribue et commercialise les produits pétroliers raffinés à partir de l'huile brute. Pour l'industrie en amont, le but visé est de réduire, d'ici l'an 2000, la consommation d'énergie à 7 % en-dessous des niveaux de 1995. L'industrie en amont est le secteur d'activité qui recherche, achète, développe, produit et commercialise l'huile brute et le gaz naturel.

Rapports d'étape

Shell Canada a présenté son rapport d'étape le plus récent le 29 août 1997. La société maintient son engagement vis-à-vis l'objectif qu'elle s'est fixé en matière de réduction, à savoir : ramener les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000. Depuis 1990, les installations d'exploitation ont réduit leurs émissions de dioxyde de carbone de 8 %, ce qui correspond à 670 000 tonnes par année. Aux fins de l'atteinte de l'objectif de l'an 2000, Shell s'efforcera de réduire les émissions de dioxyde de carbone de 340 000 tonnes par année de 1998 à 2000.

Du côté des activités liées à l'industrie en aval, l'efficacité énergétique a connu une amélioration de 9,9 % depuis 1990. Quant aux activités de l'industrie en amont, la quantité d'énergie nécessaire par unité de production a diminué de 30 % depuis 1990. Une part importante de ces réductions est attribuable aux initiatives de la raffinerie de Montréal Est et de la raffinerie de Scotford. À la raffinerie de Montréal Est, on a modifié l'unité de craquage catalytique fluide pour améliorer l'intégration et l'utilisation du chauffage. Ce projet a coûté 4,2 millions de dollars et permettra d'économiser un million de dollars par année en combustible et en électricité. En outre, on s'attend à ce que les émissions de dioxyde de carbone soient réduites de 12 000 tonnes par année. Quant à la raffinerie de Scotford, elle a mis en oeuvre un système de contrôle en ligne qui indique aux opérateurs et aux employés les derniers chiffres concernant la consommation d'énergie pour chaque unité de traitement, et qui établit des comparaisons entre ces chiffres et les objectifs visés. Une série d'affichages informatiques permet à l'utilisateur de retracer la cause des changements survenus en matière de consommation d'énergie, ou des écarts par rapport aux objectifs, et d'apporter les corrections qui s'imposent.

Au cours de la période allant de 1997 à 2000, Shell prévoit d'améliorer l'efficacité énergétique de ses raffineries de 1 % par année en moyenne. On a proposé un projet d'une valeur de 20 millions de dollars qui, s'il est mené à bien, permettra de réduire les émissions de dioxyde de carbone de 230 000 tonnes par année, et de ramener, d'ici l'an 2000, le taux d'efficacité énergétique à 8 % des niveaux de 1995.

**Émissions de gaz à effet de serre de Shell, par source
1990-2000**

	1990	1994	1995	1996	2000
Émissions directes de CO₂					
Combustion	5 810	5 365	5 225	5 180	4 725
Production de vapeur d'eau par les raffineries	380	380	400	410	420
Torchage	25	10	40	90	20
Formation géologique - CO ₂	570	710	695	695	715
Émissions indirectes de CO₂					
Électricité achetée	1 125	1 590	1 640	1 725	1 770
Total des émissions de CO₂	8 000	8 055	8 000	8 100	7 650
Émissions d'autres gaz à effet de serre					
Oxyde nitreux (N ₂ O)	90	75	75	70	70
Méthane (CH ₄)	560	695	705	730	700
Total des émissions d'autres gaz à effet de serre	650	770	780	800	770
Total des émissions à effet de serre	8 650	8 825	8 780	8 900	8 420

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

- l'industrie en aval a pour but de réduire, d'ici l'an 2000, la consommation d'énergie à 5 % en-dessous des niveaux de 1994;
- l'industrie en amont a pour but de réduire, d'ici l'an 2000, la consommation d'énergie à 7 % en-dessous des niveaux de 1995;
- depuis 1990, l'efficacité énergétique des raffineries de Shell a connu une amélioration de 9,9 %

2. Diminution des rejets toxiques

Shell s'est fixé comme objectif de réduire, d'ici l'an 2000, l'élimination totale de déchets à 50 % des niveaux de 1988. Shell s'est associé à un entrepreneur national en vue de la manutention et de l'élimination des déchets produits par ses installations. Cet entrepreneur a mis à la disposition de Shell ses vastes connaissances concernant les possibilités d'élimination et de réduction des déchets à la source. Cela a eu pour effet d'améliorer les démarches auxquelles Shell a recours pour gérer ses déchets et contrôler ses lieux d'enfouissement. Depuis 1988, l'industrie en aval a réduit son élimination totale de déchets de 62 %. Shell s'est fixé comme objectif de réduire, d'ici 2005, l'élimination de ses déchets dangereux à 20 % en-dessous des niveaux de 1996.

Shell a aussi réalisé les réductions suivantes au chapitre des rejets toxiques :

- Shell participe au programme ARET et, à la fin de 1995, la société avait réalisé une réduction de 58 % en ce qui a trait aux substances visées par ce programme, ce depuis l'année de référence 1988.
- De 1995 à 1996, la société a réduit les émissions de dioxyde de soufre de 4 000 tonnes.
- En 1996, la société a dépensé 12 millions de dollars en immobilisations pour améliorer les installations souterraines de stockage et de traitement. Ces améliorations avaient pour but de réduire les incidences environnementales des fuites et les coûts liés à la remise en état des lieux contaminés.
- La société a retiré les hydrocarbures chlorofluorés de tous les systèmes de réfrigération industrielle utilisés dans le cadre de ses activités.
- Shell s'est engagé à réduire ses émissions de benzène à 50 % des niveaux de 1988 d'ici l'an 2000.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

En 1995, Shell a entrepris le remplacement de ses contenants de lubrifiant jaunes de 20 litres par des contenants noirs dont le taux de résine plastique recyclée est plus élevé.

4. Optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables

Shell s'efforce de laisser les nappes d'eau souterraines et les sols de ses sites d'exploitation en aussi bon état ou en meilleur état qu'au moment où elle a entrepris ses opérations. La société a mis en oeuvre des projets visant à réduire les fuites touchant les sols et les nappes d'eau souterraines, et procède à des examens pour contrôler ces projets. De plus, la société consacre chaque année environ 40 millions de

dollars à la remise en état et à la restauration des sites. Suite au retrait des installations de surface, Shell voit au traitement des sols et des nappes d'eau souterraines contaminés, ainsi qu'à la remise en végétation du site.

Systeme de gestion environnementale

Shell dispose d'un système de gestion de la santé, de la sécurité et du développement durable conforme à la norme ISO 14 001. À la fin de 1996, Shell avait rédigé 50 normes et lignes directrices et en avait approuvé 37 en vue de leur mise en oeuvre dans le cadre de ses opérations.

1. Détermination des répercussions sur l'environnement

Les émissions dans l'atmosphère en provenance des raffineries et des installations de production de pétrole et de gaz de Shell résultent principalement du chauffage du combustible et des fuites de vapeurs des réservoirs et du matériel. Des déchets sont produits à partir de différentes sources, dont les boues et les fluides de forage, les eaux de gisement, les boues d'huiles résultant du nettoyage des réservoirs, les boues biologiques issues des installations de traitement des eaux, et les débris divers générés dans le cadre des opérations et des activités de construction.

En 1996, Shell a déchargé 239 tonnes d'effluent dans les cours d'eau. Par suite d'incidents distincts, la société a été accusée d'avoir dépassé le taux d'ammoniacal permis dans un cours d'eau absorbant, et d'avoir déchargé illégalement des eaux pluviales. On a observé 430 déversements de liquides dangereux attribuables à l'industrie en aval. Bien que ce chiffre soit neuf fois moins élevé qu'en 1995, le volume est passé à 883 000 litres, alors qu'il était de 460 000 litres en 1995. L'industrie en amont a causé 54 déversements, alors que ce chiffre était de 14 en 1995. Il en est résulté 1 445 mètres cubes de matières déversées, ce qui représente une hausse légère par rapport aux 1 040 mètres cubes enregistrés en 1995.

2. Objectifs en matière d'environnement

- réduire les émissions de substances visées par le programme ARET de 65 % de 1988 à 2000;
- ramener les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000;
- faire en sorte qu'aucun incident n'entraîne des accusations ni des ordonnances de non-conformité;
- réduire, d'ici l'an 2000, les émissions de benzène à 50 % des niveaux de 1988;
- réduire, d'ici l'an 2000, les émissions de composés organiques volatils (COV) à 50 % des niveaux de 1988;
- faire en sorte, d'ici l'an 2000, que les hydrocarbures chlorofluorés et les halons ne soient plus utilisés dans le cadre des opérations.

3. Prévention et intervention d'urgence

Dans toutes les installations de Shell, on procède à des exercices annuels pour valider les capacités d'intervention en cas d'urgence. Les responsables de toutes les installations sont tenus d'élaborer un plan d'intervention d'urgence et de l'actualiser. De plus, la *Loi sur la marine marchande du Canada* exige que les responsables d'installations pétrolières désignées élaborent un plan de protection de l'environnement marin. Ce plan doit décrire en détail les interventions d'urgence prévues face à des scénarios précis de déversement d'hydrocarbures. Shell a présenté des plans pour tous ses terminaux de distribution, ses raffineries et ses dépôts de stockage commerciaux qui figurent parmi les installations maritimes désignées.

4. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Shell procède à la vérification de ses principales installations au moins une fois tous les quatre ans. Les vérifications sont exécutées par des employés de Shell qui ont reçu une formation spéciale et qui ont recours aussi bien aux protocoles de l'industrie qu'à ceux de la société. On examine les résultats des vérifications avec les gestionnaires et on élabore des plans pour régler les problèmes déterminés dans le cadre de la vérification.

Le service de la distribution procède à l'examen détaillé de ses systèmes de gestion et de l'intégrité de ses opérations rattachées à la prévention des déversements. Aux fins de ces évaluations, exécutées par des employés de niveau supérieur d'un service autre que celui de la distribution, on inspecte la plupart des installations de distribution et on s'entretient avec toutes les équipes de gestion.

Association canadienne de l'électricité

66, rue Slater, bureau 1210, Ottawa (Ontario) K1P 5H1
Roy G. Staveley, vice-président des Affaires publiques et de l'environnement
(613) 230-9263 Télécopieur : (613) 230-9326
www.canelect.ca

Contexte

Fondée en 1891, l'Association canadienne de l'électricité se veut la tribune nationale et le porte-parole de l'industrie de l'électricité du Canada. L'Association se compose d'un noyau de 65 sociétés de service public,

lesquelles comptent pour environ 95 % de la capacité de production d'électricité du Canada.

Documents sur l'environnement

L'ACE diffuse de l'information sur l'environnement par l'entremise de son site Web, notamment pour ce qui est d'un document intitulé * la gestion des gaz à effet de serre et l'industrie canadienne des services publics d'électricité +. Ce document renferme des renseignements sur les récentes initiatives de réduction des gaz à effet de serre au sein de l'industrie; les émissions actuelles de gaz à effet de serre au sein de l'industrie; les futures émissions de gaz à effet de serre au sein de l'industrie; un éventail complet d'options possibles quant aux émissions de gaz à effet de serre; les différentes façons dont l'industrie peut utiliser le marché pour atteindre ses objectifs environnementaux.

L'ACE présente aussi des rapports annuels à l'unité responsable du programme MVR. Ces rapports portent sur les points suivants :

- l'engagement de la direction à l'égard du plan d'action;
- les objectifs de l'industrie de l'électricité en matière de réduction des émissions;
- l'établissement et la quantification de catégories générales d'activités de réduction des émissions,
- les prévisions concernant les émissions en l'an 2000, incluant les activités de réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- les pratiques à l'appui d'un rendement amélioré en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

L'ACE a présenté son plan d'action à l'unité responsable du programme MVR le 1^{er} novembre 1995.

L'ACE a établi quatre catégories générales de mesures :

- efficacité accrue des opérations internes au chapitre de la production, de la transmission et de la distribution;
- efficacité énergétique de la clientèle;
- utilisation de technologies de remplacement faisant appel aux énergies renouvelables et à des carburants de combustion plus propres.

L'ACE a retenu 1990 comme année de référence aux fins du calcul des réductions des émissions de gaz à effet de serre. Le but visé est de ramener les émissions aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000. Les dix sociétés de service public membres qui participent au programme MVR s'efforceront de réduire, d'ici l'an 2000, leurs émissions globales à 101,7 millions de tonnes par année, c'est-à-dire 3,5 % de moins que pour l'année de référence 1990. L'objectif à long terme de l'Association est de stabiliser les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 au cours des 30 prochaines années. Aux fins de ces réductions, les mesures suivantes sont envisagées :

- délaissier les combustibles fossiles au profit du gaz naturel pour ce qui est de la production de l'énergie thermique;
- lancer des projets aux fins de la capture du méthane et d'autres gaz d'enfouissement;
- améliorer les parcs de véhicules de façon à accroître l'efficacité énergétique, et tirer parti des technologies de remplacement;
- avoir recours au programme Éner Sage pour éduquer les clients relativement à l'efficacité énergétique à la maison.

Rapports d'étape

L'ACE a présenté son plus récent rapport d'étape le 20 octobre 1997.

À ce jour, neuf des dix sociétés membres de l'ACE inscrites au programme MVR ont amélioré leur statut au chapitre de la Deuxième catégorie, ce qui nécessite un engagement plus intensif. Le p.-d.g. de la société doit exprimer officiellement l'engagement et la responsabilité de cette dernière en matière de réductions. De plus, la société doit faire des prévisions concernant les émissions en l'an 2000, et se prévaloir de pratiques de gestion telles que les programmes d'éducation internes et externes. En outre, sept des sociétés membres qui rendent compte à l'unité du programme MVR parrainent maintenant le consortium de gestion des émissions de gaz à effet de serre, dont l'objectif est de déterminer et de faire valoir les possibilités de compensation, et de créer un marché pour l'achat et l'échange des crédits de réduction des émissions de gaz à effet de serre certifiés au Canada.

Les dix sociétés déclarantes se doivent de ramener leurs émissions aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000. En 1997, on a réduit les émissions de dioxyde de carbone de 29,75 millions de tonnes, ce qui représente un résultat de 18,6 % supérieur à celui obtenu par suite des réductions faites en 1996. Vingt-quatre pour cent de ces réductions résultaient des économies internes réalisées au sein des sociétés membres. Plus de 27

% des réductions étaient attribuables aux améliorations apportées par les clients en matière de consommation d'énergie. Quant aux mesures de compensation, telles que la capture du méthane d'enfouissement et la plantation d'arbres, elles ont compté pour 40 % de ces réductions. En outre, l'utilisation des technologies renouvelables et de remplacement (p. ex., les véhicules au gaz naturel) a compté pour 6 % des réductions réalisées en 1997.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

L'ACE essaie différentes façons d'améliorer l'efficacité énergétique au sein de l'industrie de l'électricité. Par l'entremise du programme Éner Sage, on éduque les consommateurs relativement à l'efficacité énergétique à la maison et à l'utilisation d'appareils électroménagers écoénergétiques. L'ACE encourage ses sociétés membres à apporter des améliorations aux opérations internes liées à la production, à la transmission et à la distribution de l'électricité. L'ACE incite aussi les sociétés à améliorer leurs parcs de véhicules, de façon à les rendre plus efficaces, et à adopter des véhicules alimentés au gaz naturel, à l'électricité, ou à un autre carburant de remplacement, qui sont plus écoénergétiques que les combustibles fossiles.

2. Diminution des rejets toxiques

Ce sont les émissions de gaz à effet de serre qui ont fait l'objet des réductions les plus importantes. L'objectif à long terme de l'ACE est de stabiliser les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 au cours des 30 prochaines années. Les compagnies membres de l'ACE qui participent au programme MVR tentent présentement de réaliser, pour l'an 2000, des réductions se situant à 3,5 % en-dessous des niveaux de 1990.

Système de gestion environnementale

L'ACE ne dispose d'aucun système de gestion environnementale en tant que tel. Aucun énoncé de politique n'oriente les activités de l'industrie. L'Association dispose toutefois des éléments suivants, qui pourraient éventuellement former un SGE.

1. Détermination des répercussions sur l'environnement

La production d'énergie à partir de sources thermiques telles que les combustibles fossiles constitue la cause principale des émissions de gaz à effet de serre en provenance des installations électriques du Canada. Les générateurs alimentés au charbon, au pétrole et au gaz naturel produisent du dioxyde de carbone et de l'oxyde nitreux, déchargent ces substances dans l'atmosphère et contribuent à la pollution par l'ozone.

2. Objectifs en matière d'environnement

- ramener les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000, et les maintenir à ce niveau pendant 30 ans
- faire en sorte que l'on utilise davantage les carburants renouvelables et de remplacement
- améliorer l'efficacité énergétique par l'entremise de projets axés sur l'efficacité des biens de consommation et sur la compensation des émissions de gaz à effet de serre.

3. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Jusqu'en 1996, l'ACE disposait d'un programme Éner Sage qui lui permettait de sensibiliser ses clients à l'économie d'énergie, et de les inciter à adopter des pratiques écoénergétiques. L'ACE et la plupart des sociétés membres tenaient aussi des séances de formation destinées aux employés et concernant l'économie d'énergie et d'autres questions en rapport avec l'environnement.

Étude de cas : B. C. Hydro

6900, chemin Southpoint, Burnaby (Colombie-Britannique) V3N 4X8
David A. Balsler, gestionnaire du milieu de l'entreprise
(604) 528-2731 Télécopieur : (604) 528-7740
www.bchydro.com

Contexte

B. C. Hydro est une société d'État provinciale et compte parmi les plus importants services publics d'électricité au Canada. Elle se classe en effet au troisième rang à cet égard. Fondée en 1860 sous le nom de Victoria Gas Company, la société dessert une population de 1,5 million de personnes, et fournit 75 % de l'électricité utilisée en Colombie-Britannique. Quatre-vingt-dix-neuf pour cent de cette énergie est produite par 61 barrages et 32 centrales hydro-électriques. En 1997, la société a enregistré des recettes de 2,4 milliards de dollars, et un revenu net de 339 millions de dollars. La valeur totale des biens immobilisés de B. C. Hydro s'élève à 9,2 milliards de dollars.

Documents sur l'environnement

Les rapports annuels de B. C. Hydro décrivent brièvement les activités de gestion environnementale de cette dernière. Le rapport annuel de 1997 traite du programme Éner Sage. On y signale en effet qu'à l'avenir, ce programme sera moins axé sur les incitations financières, et portera davantage sur les produits et services financés par l'utilisateur, tout en appuyant les secteurs clients aux fins des initiatives de conservation. Le rapport porte également sur les améliorations que l'on apporte présentement à la centrale électrique de Burrard pour régler les problèmes environnementaux tout en répondant aux besoins en électricité.

B. C. Hydro publie des rapports annuels concernant l'environnement. Ces rapports traitent de questions telles que le système de gestion environnementale de la société; le processus de vérification et d'examen environnementaux; les évaluations des répercussions sur l'environnement; les programmes tels que Power Smart et Resource Smart; la gestion halieutique, des sols et de la faune; la formation des employés et des clients.

B. C. Hydro présente aussi des rapports annuels à l'unité responsable du Programme de mesures volontaires et de registre. Ces rapports font le point sur les progrès accomplis par la société en vue de l'atteinte de ses objectifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. On y présente aussi des mises à jour du plan d'action. De plus, ces rapports traitent de questions telles que l'engagement de la société vis-à-vis le programme MVR, ainsi que de ses programmes de réduction et ses programmes d'éducation.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

B. C. Hydro a présenté son plan d'action en septembre 1995.

Depuis 1989, les programmes Resource Smart et Éner Sage sont en place au sein de B. C. Hydro. Le programme Resource Smart porte sur l'utilisation de matériel écoénergétique dans le cadre des opérations, et sur la réduction des pertes d'énergie provoquées par le système de transmission et de distribution. Le programme Éner Sage concerne la gestion axée sur la demande, qui vise à réduire la quantité d'énergie que les clients achètent et consomment pour répondre à leurs besoins en services d'électricité. Les responsables de Éner Sage administrent des programmes qui ont pour but de promouvoir l'efficacité énergétique par l'entremise de vérifications énergétiques sur place, d'installations directes, de stimulants financiers, ou d'un agencement de ces programmes. Les programmes Éner Sage et Resource Smart permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre de B. C. Hydro de 1,3 million de tonnes par année.

B. C. Hydro dispose aussi d'un programme de réduction des émissions de son parc de véhicules. Sur une période de cinq ans, le programme a entraîné une réduction de 70 % des émissions de polluants atmosphériques conventionnels issus des véhicules. Ce programme prévoit la réduction de l'utilisation du parc; la réduction du nombre de véhicules au sein du parc; l'examen de combustibles de remplacement et améliorés; le choix de véhicules dotés de fonctions améliorées au chapitre des émissions.

B. C. Hydro prévoit apporter à sa centrale électrique de Burrard des améliorations qui auront pour effet de réduire les émissions de dioxyde de carbone par unité d'énergie produite de 0,5 %, et de réduire l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre de 20 kilotonnes (kt) par année. La société prévoit que ses émissions de gaz à effet de serre diminueront de 42 % entre 1990 et l'an 2000.

Rapports d'étape

B. C. Hydro a présenté son rapport d'étape le plus récent à l'unité responsable du programme MVR le 13 janvier 1998. La société maintient l'engagement qu'elle a pris en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'amélioration de l'efficacité énergétique. Les émissions en tant que telles sont censées augmenter, avec ou sans mesures de gestion, par suite de l'accroissement de la demande d'électricité à l'échelle provinciale, attribuable à la croissance économique et démographique. Cependant, les niveaux de l'an 2000 seraient beaucoup plus élevés si l'on ne prenait pas de mesures de gestion.

En 1996, les émissions de gaz à effet de serre se sont révélées inférieures de 75 % à celles de 1995, et inférieures de 82 % à ce qu'elles auraient été sans mesures de gestion. En dépit du fait que les émissions de gaz à effet de serre augmenteront, le système de B. C. Hydro générera moins d'émissions par unité d'énergie produite que la plupart des autres services publics d'électricité canadiens. De 1989 à 1993, les émissions de B. C. Hydro correspondaient à seulement 14 % de la moyenne actuelle de l'industrie canadienne. La société continuera de gérer les émissions de gaz à effet de serre et, à cette fin, d'améliorer l'efficacité des systèmes de production, de transmission et de distribution, et des activités intégrées telles que la gestion du parc de véhicules.

On a ajouté des dispositifs de réduction sélective catalytique (RSC) d'avant-garde à trois des six chaudières de la centrale électrique de Burrard, afin d'atténuer la pollution atmosphérique locale. Ces

améliorations sont censées réduire de presque 90 % les émissions d'oxyde d'azote générées par ces chaudières. B. C. Hydro continuera de collaborer avec les gouvernements, l'industrie et d'autres intervenants afin de sensibiliser les gens au changement climatique et de veiller à l'élaboration de politiques rationnelles concernant la gestion des gaz à effet de serre.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

Éner Sage est une initiative de B. C. Hydro visant à aider les clients à utiliser l'électricité de façon plus efficace. B. C. Hydro effectue gratuitement des vérifications énergétiques dans les maisons admissibles, et accorde des prêts pour la mise en oeuvre des recommandations résultant de ces vérifications. Le programme favorise l'efficacité énergétique dans les nouvelles maisons et appuie à cette fin les technologies et les produits qui permettent de réaliser des économies allant au delà des exigences inhérentes au code d'économie de l'énergie. On a aussi mis en place un programme de ramassage des réfrigérateurs, grâce auquel on économise 100 gigawatt-heures par année; depuis 1990, 145 000 réfrigérateurs ont été récupérés, en plus de 14 500 kg de fluide frigorigène chlorofluorocarboné. Le programme Éner Sage permet d'économiser plus de 2 300 gigawatt-heures d'énergie par année, ce qui est suffisant pour répondre aux besoins énergétiques annuels de 230 000 foyers.

2. Diminution des rejets toxiques

B. C. Hydro prévoit être en mesure de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 42 % entre 1990 et l'an 2000. En 1996, les émissions de gaz à effet de serre se sont révélées inférieures de 75 % à celles observées en 1995. Pour réduire encore davantage ces émissions, la société s'est dotée d'un programme visant les émissions produites par le parc de véhicules, qui a permis de réduire les émissions de polluants atmosphériques de presque 70 %. Les dispositifs de RSC installés à la centrale de Burrard ont permis de réduire les émissions d'oxyde d'azote de 90 % de 1995 à 1996.

B. C. Hydro est également déterminé à réduire de 50 % le volume total de ses déchets de 1993 à 1998. La société a mis en oeuvre un programme intégré de gestion des déchets dans tous les secteurs d'activité. Ce programme a pour but de réduire l'expédition des matières vers les sites d'enfouissement, en favorisant la réduction, la réutilisation et le recyclage des déchets. De 1996 à 1997, B. C. Hydro a réduit de 13 % son inventaire des BPC, par suite de la destruction à haute température de ces agents de pollution. En 1997, la société a retiré et remplacé les réservoirs souterrains de stockage de pétrole et de combustible vétustes, afin d'empêcher les fuites.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

Les poteaux électriques en bois retirés sont recyclés, ce qui élimine 50 % des déchets issus de ces poteaux, et qui étaient auparavant expédiés vers des sites d'enfouissement. De 1990 à 1994, B. C. Hydro a augmenté la quantité de papier qu'elle recycle de 30 %.

4. Augmentation de la longévité des produits

B. C. Hydro traite des poteaux de ligne en bois avec des produits de préservation du bois, afin de prolonger leur durée de vie utile. Ces poteaux durent plus longtemps, ce qui signifie qu'on a besoin de moins de matières nouvelles pour fabriquer de nouveaux poteaux, et que les poteaux à recycler sont moins nombreux.

5. Allongement de la durée d'utilisation des biens et des services

Lorsqu'ils ne sont pas recyclés, les poteaux de ligne sont souvent utilisés comme petit bois d'oeuvre. Ainsi, ces matières sont utilisées à une fin quelconque plutôt que d'être expédiées vers des sites d'enfouissement. En outre, le traitement des poteaux en service a pour effet de prolonger leur durée de vie utile.

Système de gestion environnementale

Depuis 1995, B. C. Hydro travaille à l'élaboration d'un système de gestion environnementale, consciente des avantages qu'un tel système peut représenter tant sur le plan de l'environnement que sur celui des affaires. Des travaux sont en cours en vue de l'élaboration, pour 2003, d'un SGE qui desservira l'ensemble de la société et sera conforme aux normes ISO 14 001.

1. Énoncé de politique environnementale

L'énoncé de politique environnementale de B. C. Hydro s'articule comme suit : * Dans l'exercice de ses activités, B. C. Hydro atténuera les effets néfastes sur le milieu naturel et social, et s'efforcera activement de gérer ces ressources pour le bien des générations actuelles et futures. +

Les objectifs de cette politique sont les suivants :

- appuyer une alimentation en électricité respectueuse de l'environnement pour la province de la

- Colombie-Britannique, et contribuer à une telle alimentation en électricité;
- atténuer les effets néfastes des activités de la société sur le milieu naturel et social;
- faire en sorte que B. C. Hydro, de par ses interventions et ses attitudes, soit reconnue comme une société soucieuse de la qualité de l'environnement.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

B. C. Hydro exécute des évaluations des incidences environnementales, afin de pouvoir prendre en considération l'ensemble des enjeux biophysiques et sociaux rattachés à un projet donné. La société est très largement responsable des émissions de gaz à effet de serre, des dommages à l'habitat faunique, et de la production de déchets dangereux et inoffensifs. B. C. Hydro a pour but d'atténuer, sinon d'éliminer, les effets néfastes de ses activités sur l'environnement.

3. Détermination des exigences réglementaires

B. C. Hydro est consciente du fait qu'en vertu du programme Engagement et responsabilité en environnement (ERE) de l'Association canadienne de l'électricité, elle est tenue d'élaborer un SGE conforme à la norme ISO 14 001. De plus, le rendement environnemental de B. C. Hydro est régi par 16 lois provinciales et 4 lois fédérales. En 1997, on a adopté un règlement et quatre statuts environnementaux susceptibles d'avoir une incidence sur les opérations futures de la société. B. C. Hydro ne ménage aucun effort pour respecter ces règlements.

4. Objectifs en matière d'environnement

- réduire de 50 % le volume total des déchets produits, de 1993 à 1998;
- supprimer l'inventaire des BPC de la société;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre en provenance du parc de véhicules;
- réduire de 42 % l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre, de 1990 à l'an 2000.

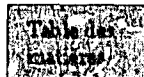
5. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

On tient les employés au courant des changements législatifs qui ont une incidence sur les installations et les opérations de B. C. Hydro. On leur offre des séances de formation qui portent sur l'examen de la législation et des règlements environnementaux que doivent respecter les exploitants, et on y met l'accent sur les normes et les attentes en matière de conformité aux lois environnementales. On assure aussi la formation des employés pour ce qui touche à la détermination, à l'évaluation et à la prévention des risques, ainsi qu'aux interventions techniques, de sorte que les mesures pertinentes soient prises pour restreindre et atténuer les incidents.

À B. C. Hydro, le fait de disposer d'un personnel qualifié constitue une exigence officielle du SGE. Dans le cadre des cours de formation, on insiste sur l'efficacité des procédures d'exploitation et l'importance d'un processus décisionnel clairement défini, en vue de la prévention des effets sur l'environnement. Le programme de formation compte les éléments suivants : une trousse de formation sur la gestion des déversements; une trousse de formation sur la gestion de la végétation; un cours de formation sur la gestion des déchets et des BPC.

6. Surveillance et mesure des opérations et des activités

B. C. Hydro exécute régulièrement des vérifications pour examiner le rendement environnemental, rendre compte des résultats et apporter des améliorations aux pratiques en place. Les vérifications sont effectuées par des organismes et des vérificateurs externes aux fins de l'évaluation de la conformité aux procédures, aux normes et aux règlements établis, et des objectifs de la société. Au terme de la vérification, on fait une visite de suivi pour s'assurer que l'on a donné suite aux engagements en matière d'améliorations. On exécute aussi des vérifications pour évaluer les effets des activités de B. C. Hydro sur les peuplements de poissons. On procède à des travaux scientifiques en rapport avec les évaluations des stocks de poissons et de l'habitat du poisson, les inventaires, les études relatives au cycle de vie, et les projets visant à protéger, remettre en état et améliorer les stocks de poissons et l'habitat du poisson. On exécute des études similaires relativement à l'habitat faunique, pour déterminer les besoins de la faune et remettre en état les secteurs touchés par l'empiètement de B. C. Hydro.



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)



3.3 PRODUITS FORESTIERS ET DE CONSTRUCTION

Association canadienne des pâtes et papiers

1155, rue Metcalfe, Montréal (Québec) H3B 4T6
 Claude Roy, directeur, Environnement et Énergie
 (514) 866-6621 Télécopieur : (514) 866-3035

Contexte

Fondée en 1913, l'Association canadienne des pâtes et papiers (ACPP) compte cinquante-quatre membres, ce qui représente environ 85 à 90 % des pâtes et papiers et 70 % des produits du bois massif fabriqués au Canada chaque année. L'Association est régie par un conseil d'administration dont les membres sont des cadres de direction supérieurs des sociétés membres. Elle a pour mission de promouvoir les intérêts des sociétés membres. L'ACPP présente la position de l'industrie au sujet des questions environnementales, entre autres, aux organismes gouvernementaux et de réglementation. Elle effectue également des recherches, recueille des renseignements statistiques et produit des études spéciales dans les domaines d'intérêt.

Documents sur l'environnement

L'ACPP affiche une foule de renseignements sur son site Web au sujet de l'industrie forestière, des objectifs de l'Association et des plans et activités qui ont été conçus pour composer avec les questions environnementales. Cette source de renseignements fournit également des données sur les plans de gestion des forêts et des gaz à effet de serre, sur le programme de biodiversité, sur la réduction des effluents, sur la réduction de l'utilisation de l'énergie, sur le recyclage, sur la participation du public et sur les communications au sein de l'industrie des pâtes et papiers.

Le rapport d'étape annuel que présente l'ACPP aux responsables du Programme de mesures volontaires et registre, auquel participent l'ACPP et un grand nombre de ses membres, contient également des renseignements importants. La documentation de l'Association rend compte des objectifs en matière de gestion des gaz à effet de serre et des plans que l'Association a dressés pour atteindre ces objectifs.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

L'ACPP a présenté son plan d'action dans le cadre du Programme de mesures volontaires et Registre le 28 novembre 1996. Elle a défini les activités ci-après dans le but de réduire ou de restreindre les émissions :

- accroître l'autonomie en matière de production d'énergie, en remplaçant l'énergie achetée par de l'énergie provenant de la biomasse;
- améliorer l'efficacité énergétique des installations, des véhicules, des procédés de production et des autres opérations;
- réduire les émissions ne provenant pas de la biomasse, par la réduction de l'utilisation des combustibles fossiles et l'accroissement de l'utilisation de la biomasse à des fins énergétiques;
- maintenir le bilan du carbone dans l'atmosphère, en pratiquant une gestion forestière durable et en favorisant l'utilisation à long terme des produits forestiers par la récupération, le recyclage et la réutilisation.

L'ACPP envoie des lettres aux sociétés membres, fait des exposés sur le Programme de mesures volontaires et de registre et favorise la participation par ces sociétés. Elle prépare également des lignes directrices pour aider les entreprises à établir des plans d'action relatifs aux gaz à effet de serre, lignes directrices qu'elle distribue à toutes les sociétés membres.

L'Association a établi un objectif pour toutes les sociétés membres de l'industrie des pâtes et papiers, visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre de celles-ci à des niveaux correspondants ou inférieurs aux niveaux de 1990, d'ici l'an 2000. Depuis 1990, les émissions ont été réduites de 20 % sur le plan des émissions absolues, et de 28 % par tonne de production. L'accroissement, de 6 %, de l'utilisation de l'énergie de la biomasse, qui est passée de 50 à 56 % du total de l'utilisation de sources d'énergie multiples,

est l'une des principales raisons de cette réduction.

Rapports d'étape

L'ACPP n'a toujours pas soumis de rapport d'étape aux fins de l'actualisation du plan d'action qu'elle a présenté en 1996.

Éléments d'éco-performance

1 Réduction de l'utilisation de matières pour les biens et les services.

L'ACPP favorise le recyclage au sein de l'industrie des pâtes et papiers et, en 1997, l'industrie a transformé 4,7 millions de tonnes de vieux journaux, revues et autres matières en matières nouvelles. Ce programme de recyclage crée des matières pour les nouveaux produits, ce qui signifie qu'il se récolte moins d'arbres pour répondre à la demande de matériel.

2 Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services.

L'ACPP favorise l'efficacité énergétique et l'abandon des combustibles fossiles pour des sources renouvelables. Depuis 1990, l'industrie des pâtes et papiers a réduit de 20 % son utilisation des combustibles fossiles non renouvelables et de 5 % sa consommation d'énergie totale, par tonne de production. Depuis 1989, l'industrie a réduit de 50 % l'utilisation de combustibles et 75 % de l'énergie utilisée par les usines provient de sources renouvelables, telle la biomasse.

En 1996, l'ACPP a mis sur pied le Groupe de travail sur le changement du climat mondial; ce groupe est chargé de travailler avec les sociétés membres à la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre par la conservation de l'énergie, le passage à l'énergie de la biomasse et à l'énergie renouvelable et par l'encouragement de l'amélioration continue de la gestion forestière. Le Groupe de travail a pour objectif d'accroître l'efficacité énergétique totale par tonne de production à raison de 1 % par année, d'ici l'an 2000.

3 Diminution des rejets toxiques

L'industrie des pâtes et papiers a annoncé le lancement d'un programme quinquennal de recherche d'un coût de 18 millions de dollars, visant l'établissement, pour les usines de pâtes et papiers, de technologies qui mettent l'accent sur la prévention plutôt que sur le traitement de la pollution. Dans le cadre du programme ARET, les sociétés participantes ont mis à exécution leur engagement volontaire à réduire les émissions globales de 44 % par rapport aux niveaux de 1998, dès 1996, et prévoient réduire les émissions de 51 % de plus, d'ici l'an 2000.

4 Accroissement des possibilités de recyclage des matières

En 1995, l'ACPP s'est jointe au Conseil de l'environnement des emballages de papier et de carton, aux fins du lancement du Brown Bag Canada Challenge, campagne nationale visant le recyclage des sacs d'épicerie de papier. À la suite de telles initiatives et d'autres, l'industrie canadienne des pâtes et papiers réussit, chaque année, à faire dévier quatre millions de tonnes de papier récupéré des lieux d'enfouissement, aux fins de la fabrication de papier et de produits de papier recyclés.

5 Optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables

L'ACPP participe au Programme de foresterie durable, qui a été homologué par l'Association canadienne de normalisation. Ce programme comprend des lignes directrices, que l'ACPP a adoptées et dont elle fait la promotion auprès de ses membres. Il s'agit d'un programme important pour une stratégie de gestion des forêts fructueuse, parce qu'il permet les activités suivantes :

- établissement d'objectifs mesurables à des fins d'améliorations continues;
- participation du public à l'établissement des objectifs et sensibilisation aux objectifs;
- vérifications par de tierces parties, dans le but de vérifier la conformité aux lois et aux règlements;
- rapports annuels au public, sur les activités et les résultats de vérifications.

6 Allongement de la durée d'utilisation des biens et des services

Bon nombre des sous-produits des procédés de production des pâtes et papiers utilisés par les sociétés membres de l'ACPP sont réutilisés, ce qui allonge la durée d'utilisation des matières originales. À titre d'exemple, on utilise les résidus comme engrais organique et l'écorce des arbres récoltés, en tant que forme d'énergie de biomasse.

Système de gestion environnementale

1 Détermination des exigences réglementaires

L'ACPP accepte les exigences établies dans le cadre du programme ARET et est d'avis que l'industrie a respecté cet engagement et a réduit les émissions de produits toxiques de 44 %, depuis 1988. L'ACPP définit également et accepte les exigences du Programme de mesures volontaires et de registre, visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 ou à des niveaux inférieurs à ces derniers, d'ici l'an 2000.

2. Objectifs en matière d'environnement

Les objectifs de l'ACPP sont les suivants :

- réutilisation des sous-produits des procédés de production des pâtes et papiers;
- activités visant le maintien de la biodiversité dans les régions forestières récoltées;
- réduction de l'utilisation de l'énergie, par unité, et, dans la mesure du possible, sur une base absolue, grâce à une efficacité améliorée et au remplacement des combustibles fossiles par des sources d'énergie combustible plus propres;
- réduction des émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990, d'ici l'an 2000.

3. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Dans le cadre du programme de l'ACPP visant une foresterie durable, des tierces parties indépendantes effectuent des vérifications aux emplacements des sociétés membres, afin de vérifier la conformité aux lois et aux règlements, et de déterminer si le forestier a établi et appliqué des pratiques de gestion forestière durable.

En outre, dans le cadre de plans de gestion sur vingt à vingt-cinq ans, les membres de l'ACPP sont incités à dresser des inventaires forestiers, à procéder au mappage, à mesurer les taux de croissance, à calculer les volumes de récolte admissibles et à prendre des dispositions aux fins du reboisement à la suite de la récolte. On a également dressé des plans de gestion annuel et quinquennal, faisant état des emplacements où on se livre à des activités de récolte, de reboisement et d'entretien.

Étude de cas : E. B. Eddy Forest Products Ltd.

1, route de la station, Espanola (Ontario) P5E 1R6
C. Roger Cook, vice-président, Environnement
(705) 728-5821 Télécopieur : (705) 869-4901

Contexte

E. B. Eddy a été fondée en 1851 et ses activités consistent à produire du petit bois d'oeuvre d'épinette et de pin, de la pâte kraft ainsi que du papier fin couché et non couché, du papier spécial et du papier d'emballage, notamment du papier à contenu recyclé. À l'heure actuelle, l'entreprise compte 3 405 employés permanents et saisonniers affectés aux opérations de production de gros bois d'oeuvre, aux scieries et aux opérations de production de pâtes et de papiers. La plupart du bois tendre fourni aux scieries de l'entreprise est récolté sur des terres de la Couronne aménagées sous le régime de permis d'aménagement forestier durable délivrés par les gouvernements provinciaux. E.B. Eddy gère 1,6 million d'hectares de terres forestières. L'entreprise appartient à George West Limited, de Toronto.

Documents sur l'environnement

E. B. Eddy publie des rapports d'étape annuels sur le développement durable. Ces rapports renvoient compte des progrès réalisés quant au système de gestion environnementale de l'entreprise et en ce qui concerne les objectifs de développement durable. Les réalisations environnementales sur les plans de la fabrication du papier, de la réduction du bois en pâte et du blanchiment et en ce qui a trait aux scieries font l'objet de rapports, de même que les pratiques de gestion forestière qui ont été entreprises.

Dans le cadre du Programme de mesures volontaires et de registre, E. B. Eddy présente des rapports annuels, faisant état des progrès réalisés quant aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de la consommation d'énergie. Ces rapports analysent les activités de réduction des émissions de GES, les réductions qui ont déjà été réalisées et les prévisions de réduction des émissions d'ici l'an 2000.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

E. B. Eddy a présenté son plan d'action aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre, le 1^{er} octobre 1995.

E. B. Eddy s'est engagée à réduire son utilisation de combustibles fossiles, à réduire sa consommation d'énergie et à modifier les procédés qui créent des émissions de GES. L'entreprise a adopté trois grandes démarches pour atteindre ces objectifs. La première consiste à remplacer les combustibles fossiles par des biocombustibles. Ces sources de combustibles produisent moins d'émissions de GES que n'en produit la combustion des combustibles fossiles. À titre d'exemple, on utilise l'écorce et les déchets de bois dans les chaudières à vapeur haute pression, pour produire de la vapeur. La deuxième démarche consiste à mettre en oeuvre des programmes de conservation de l'énergie, à l'échelle des opérations de E.B. Eddy. En réduisant l'utilisation de l'énergie, la compagnie espère réduire également les émissions de GES. La troisième démarche consiste à promouvoir l'autonomie électrique dans les installations, par l'utilisation de combustibles renouvelables. Bon nombre d'usines sont dotées de turbines qui produisent de l'énergie hydroélectrique tirée des rivières avoisinantes, et ce courant élimine la nécessité d'acheter du courant produit au moyen de combustibles fossiles.

E. B. Eddy croit fermement que la gestion forestière est la meilleure façon de réduire les émissions de gaz à effet de serre. La gestion durable des forêts permet d'utiliser les forêts comme trappe du CO₂, absorbant beaucoup plus de CO₂ qu'une forêt non aménagée. En outre, les techniques de gestion forestière tels la récolte, la plantation d'arbres, le brûlage dirigé et l'extinction des incendies réduisent les émissions de CO₂ à raison de 90 %. E. B. Eddy est persuadée que sa stratégie de gestion forestière, même en incluant la combustion de combustibles fossiles, la combustion de la biomasse à des fins énergétiques et la dégradation de la biomasse avec le temps, se traduit par des taux d'émission de CO₂ moins élevés que n'en produirait un incendie dans une forêt non aménagée.

Émissions de CO₂ dans les forêts non aménagées, par opposition aux émissions de CO₂ dans les forêts aménagées (tonne par année)

Source	Forêt non aménagée	Forêt aménagée
Incendie	3 900 000	300 000
Combustion de combustibles fossiles	0	300 000
Combustion de la biomasse	0	1 000 000
Biodégradation (bois d'oeuvre et papier)	0	400 000
Total	3 900 000	2 000 000

E. B. Eddy a pour objectif de stabiliser ses émissions de CO₂, de méthane et d'oxydes d'azote produits par les combustibles fossiles, aux niveaux de 1990, d'ici l'an 2000, grâce à la gestion forestière et au remplacement des combustibles fossiles par des biocombustibles. La compagnie croit fermement que ses pratiques de gestion forestière compenseront environ 50 % des émissions de méthane, d'oxydes d'azote et de CO₂ provenant de ses usines de pâtes et papiers.

Rapports d'étape

E. B. Eddy a présenté son dernier rapport d'étape le 9 octobre 1997. La compagnie demeure engagée à la fois à réduire son utilisation des combustibles fossiles et à conserver l'énergie. De 1990 à 1996, les émissions de CO₂ produites par les usines et les opérations de la compagnie ont été réduites de 0,5 %. E. B. Eddy prévoit que ses émissions de GES s'établiront à 385 000 tonnes en l'an 2000, c'est-à-dire que le taux d'émission sera plus élevé de 1 % que le niveau de 1990 (381 000 tonnes). Toutefois, la compagnie a mis au point des projets forestiers pour compenser l'excès de 4 000 tonnes, ce qui stabilisera les émissions générales de GES en fonction des niveaux de 1990.

Les responsables d'un grand nombre d'installations de E. B. Eddy ont mis en oeuvre des projets de conservation de l'énergie et de réduction des émissions de GES. L'usine d'Ottawa-Hull a l'intention de remplacer le mazout brut par du gaz naturel d'ici l'an 2000, ce qui réduira les émissions de CO₂ à raison de 5 000 tonnes par année. L'usine d'Espanola a créé une chaudière à vapeur haute pression alimentée à l'écorce qui produit de la vapeur industrielle, plutôt que d'utiliser des combustibles fossiles, ce qui permettra de réduire les émissions de CO₂ provenant du mazout et du gaz naturel, à raison de 20 000 tonnes par année. Les responsables de l'usine d'Espanola ont également l'intention de mettre au point, d'ici l'an 2000, des projets qui permettront de réduire l'utilisation de l'énergie à raison de 1 % par année, soit 130 000 gigajoules. Aux fins de bon nombre d'opérations, on pratique la coupe d'éclaircie précommerciale, qui est la coupe idéale pour les arbres de semis des forêts nouvellement reboisées, en vue de permettre la croissance optimale des arbres. La croissance accrue des arbres accroîtra le stockage de carbone à raison de treize tonnes par hectare, par comparaison à une forêt où l'on ne pratique pas la coupe d'éclaircie précommerciale.

Émissions de dioxyde de carbone, de 1990 à 1996 (tonnes par année)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Usines de pâtes	144 887	120 255	125 637	66 760	120 281	126 929	144 926
Usines de papier	193 753	175 641	184 917	186 948	184 647	177 210	192 357
Scieries	11 631	11 331	14 109	14 661	14 797	13 533	16 222
Opérations forestières	21 802	12 881	8 841	22 061	22 000	19 559	16 676
Total	372 073	320 108	333 504	290 430	341 724	337 231	370 181

Émissions de dioxyde de carbone prévues pour 1997 à 2000 (tonnes par année)

	1997	1998	1999	2000
Usines de pâtes	145 000	145 000	145 000	131 000
Usines de papiers	199 766	203 279	210 911	206 662

Scieries	19 345	19 405	19 405	19 405
Opérations forestières	17 000	17 000	17 000	17 000
Total	381 111	384 684	392 316	374 067

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

On met en oeuvre des initiatives de conservation de l'énergie, notamment les suivantes, dans les installations de E.B. Eddy :

- l'achat de moteurs hautement efficaces épargne 220 gigajoules par année pour l'entreprise;
- l'installation de mécanismes de contrôle des procédés de combustion épargne 16 000 gigajoules et 795 tonnes d'émissions de CO₂ par année;
- installation d'appareils d'éclairage plus efficaces.

2. Diminution des rejets toxiques

E. B. Eddy s'est donné pour objectif de réduire, de 50 %, le volume de déchets solides qu'elle expédie aux lieux d'enfouissement, de 1992 à 1998. Pour atteindre cet objectif, la compagnie utilise pour combustible la biomasse résiduelle, telles l'écorce et la sciure de bois, plutôt que d'avoir recours à l'enfouissement ou d'incinérer les déchets. En outre, la compagnie effectue actuellement des recherches en vue de trouver des remplacements pour tous les CFC des conditionneurs d'air et des refroidisseurs d'eau.

E. B. Eddy s'est donné pour objectif de stabiliser ses émissions de CO₂, de méthane et d'oxyde nitreux selon les niveaux de 1990, d'ici l'an 2000. Bien qu'on s'attende à ce que les émissions de GES s'accroissent légèrement de 1990 à 2000, on est en train de mettre en oeuvre des projets de compensation visant à stabiliser les émissions aux niveaux de 1990.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

E. B. Eddy met en oeuvre des programmes visant à accroître le pourcentage de ses produits de papier qui sont produits à partir de papier recyclé. La compagnie recycle également et réutilise les déchets de bois et des produits du bois comme source de combustible pour la production de pâtes et de papiers.

4. Optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables

E. B. Eddy pratique la foresterie durable afin de maintenir ses ressources forestières. L'utilisation de techniques de reboisement pertinentes, telle la coupe d'éclaircie précommerciale, maximise la croissance des arbres et le stockage du carbone, ce qui garde en santé les écosystèmes forestiers. La compagnie a établi une politique de foresterie durable, comprenant les éléments suivants :

- intégrer des critères de gestion environnementale dans la prise de décisions de l'entreprise;
- veiller à ce qu'on réponde aux attentes des clients en matière de qualité des services et des produits ou qu'on aille au-delà de ces attentes, tout en recherchant l'excellence en matière de rendement environnemental;
- réduire la pollution à la source en incorporant aux procédés des modifications qui permettent d'utiliser la meilleure technologie qui soit réalisable sur le plan économique.

Les objectifs de cette politique de foresterie durable sont les suivants :

- conserver l'écosystème, les espèces et la diversité génétique;
- maintenir et améliorer l'état et la productivité de l'écosystème forestier;
- conserver les ressources en sols et en eau

Système de gestion environnementale

E. B. Eddy a mis au point un système de gestion environnementale qui est conforme à la norme internationale ISO 14 001 pour les systèmes de gestion environnementale. Le système est conforme à cette norme parce qu'il incorpore les politiques et les objectifs environnementaux, la planification des programmes environnementaux, la mise en oeuvre de ces programmes, la vérification et l'évaluation du rendement et l'examen de la gestion.

1. Énoncé de politique environnementale

E. B. Eddy s'est engagée à des pratiques de gestion environnementale judicieuses, qui sont essentielles pour le maintien d'une entreprise de produits forestiers durable, pleinement intégrée et prospère. E. B. Eddy reconnaît que :

- les ressources tirées de l'environnement doivent être utilisées efficacement par la réduction au minimum des déchets et la production de produits de haute qualité;
- les ressources forestières doivent être gérées de façon responsable afin de protéger les intérêts des utilisateurs;

- l'entreprise doit améliorer continuellement son rendement environnemental général;
- l'entreprise doit soutenir activement les recherches dans le domaine des améliorations environnementales;
- l'entreprise doit incorporer des techniques novatrices et avantageuses pour l'environnement dans ses procédés de fabrication.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

E. B. Eddy définit la consommation d'énergie et les émissions résultantes de toxines et de gaz à effet de serre comme étant au nombre de ses incidences les plus importantes sur l'environnement. Ces émissions polluent l'air et contribuent au réchauffement climatique. E. B. Eddy reconnaît également qu'elle altère des écosystèmes forestiers fragiles lorsqu'elle récolte les arbres. La compagnie déploie des efforts considérables pour réduire au minimum ses incidences sur ces écosystèmes et elle a établi des programmes de reboisement visant à remettre la forêt dans l'état qu'elle l'était avant la récolte ou dans un meilleur état.

3. Objectifs en matière d'environnement

- stabiliser les émissions de gaz à effet de serre, selon les niveaux de 1990, d'ici l'an 2000,
- réduire, de 50 %, le volume de déchets solides expédiés aux lieux d'enfouissement, entre 1992 et 1998;
- réduire la consommation d'énergie par des projets de substitution de combustibles et de conservation de l'énergie.

4. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Les opérateurs des systèmes environnementaux et de production existants et nouveaux reçoivent une formation afin de tirer le maximum des possibilités de démarrage sans heurts et de fonctionnement continu. Ces opérateurs seront en mesure de repérer les problèmes à mesure qu'ils surviendront et de décider de la meilleure façon de les régler. Les employés sont également informés des politiques et des objectifs environnementaux de l'entreprise, de sorte qu'ils puissent les incorporer dans leurs activités quotidiennes.

5. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Les éléments du système de gestion environnementale (SGE) font l'objet d'une surveillance étroite après qu'on a apporté des modifications ou des changements opérationnels, afin de déterminer les effets environnementaux des changements. Les données environnementales sont examinées par les cadres, qui comparent le rendement du SGE aux exigences en matière de conformité, aux objectifs énoncés par E. B. Eddy, et à des objectifs particuliers. En outre, tous les cinq ans, il se fait une vérification indépendante du plan de gestion forestière de l'entreprise. Les vérificateurs examinent les plans de gestion, effectuent des inspections sur le terrain et interrogent le personnel forestier. Les vérificateurs présentent un rapport définitif, qui devient un document public, et l'entreprise apporte ensuite les améliorations nécessaires.

Étude de cas : Weyerhaeuser Canada

1075, rue West Georgia, 25^e étage, Vancouver (C -B) V6E 3C9
 Ray Norgren, Gestionnaire en planification
 (604) 691-2414 Télécopieur : (604) 691-2445

Contexte

Weyerhaeuser Canada a commencé ses activités en 1965 et est devenue la deuxième compagnie de produits forestiers la plus importante dans l'Ouest du Canada. La compagnie est une filiale en toute propriété de la Weyerhaeuser Company de Tacoma (Washington). Ses activités ont lieu en Colombie-Britannique, en Alberta et en Saskatchewan et elle emploie 4 700 personnes dans le domaine de la production de pâtes, de papiers, de petit bois d'œuvre et de panneaux de bois modifié, pour les marchés canadien et international. La compagnie gère six scieries en Colombie-Britannique, trois en Alberta et une en Saskatchewan. Le siège social est situé à Kamloops et la direction a des bureaux à Vancouver.

Documents sur l'environnement

Le site Web de Weyerhaeuser Canada présente les politiques, les stratégies et les objectifs environnementaux de la compagnie. On y trouve également des exemplaires électroniques des rapports annuels sur le rendement environnemental de 1996 et 1997. Ces documents font état des activités et des réussites environnementales de la compagnie au cours de l'année antérieure. Ils portent notamment sur les sujets suivants : foresterie durable, réduction de la pollution, conservation des ressources naturelles, responsabilité environnementale et améliorations futures.

La compagnie publie également de l'information sur ses pratiques environnementales dans ses plans d'action et ses rapports d'étape destinés aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre. Cette information concerne principalement le changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ces documents peuvent être obtenus sur support papier auprès de Weyerhaeuser, ou, par voie électronique, sur le site Web du Programme de mesures volontaires et de registre. Weyerhaeuser Canada traite

également de l'environnement dans son rapport annuel de 1997, dans le cadre d'une brève analyse du reboisement des forêts et de la gestion forestière durable.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Weyerhaeuser Canada a présenté son plan d'action le 2 août 1996.

Weyerhaeuser Canada tentera de limiter ou de réduire les émissions au moyen des activités suivantes :

- conservation de l'énergie;
- amélioration de l'efficacité énergétique des opérations;
- remplacement des combustibles fossiles par des biocombustibles;
- sensibilisation à l'utilisation de l'énergie et formation des employés;
- recyclage et réutilisation des produits forestiers en vue de réduire le volume de matières qui sont envoyées aux lieux d'enfouissement.

Weyerhaeuser Canada a retenu 1990 comme année de référence pour le calcul des réductions des gaz à effet de serre. La compagnie a accepté le défi du Programme de mesures volontaires et de registre, visant à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre en fonction des niveaux de 1990, d'ici l'an 2000. Elle prévoit une réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 3,3 % entre 1990 et 2000.

Rapports d'étape

Weyerhaeuser Canada a présenté son unique rapport d'étape le 30 septembre 1997. La compagnie maintient son engagement à l'égard du Programme de mesures volontaires et de registre par la sensibilisation à l'utilisation de l'énergie et la conservation dans le cadre des pratiques de gestion et d'exploitation, et par l'établissement d'un programme de sensibilisation et d'information des employés au sujet des gaz à effet de serre.

De 1990 à 1996, les émissions de gaz à effet de serre ont été réduites de 11 %. Selon les prévisions de la compagnie pour l'an 2000, le taux d'émission sera inférieur, de 5 %, à celui de 1990. Les modifications qui ont été apportées au matériel et aux opérations en 1996 auront des incidences sur les réductions des émissions de gaz à effet de serre.

Éléments d'éco-performance

1 Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

- suivi et ciblage des centres de perte d'énergie;
- investissement dans du matériel plus efficace sur le plan énergétique;
- programmes de formation, de reconnaissance et de sensibilisation des employés, aux fins de l'efficacité énergétique;
- remplacement des combustibles fossiles par des biocombustibles;
- accroissement de la séquestration des gaz, tel le CO₂, par la gestion forestière.

2 Diminution des rejets toxiques

L'amélioration des procédés et le nouveau matériel aux installations ont aidé à réduire les émissions de polluants de l'air. Par exemple, on a installé de nouveaux précipitateurs à l'usine de Grande Prairie (Alberta), afin de réduire le volume de particules rejetées. En conséquence, les émissions de particules des chaudières à vapeur haute pression ont été réduites de 88 % et le total des émissions de particules a été réduit de 77 %. Au cours de 1997, Weyerhaeuser a continué de mettre en oeuvre un programme de gestion à l'échelle de l'entreprise qui a été lancé en 1994, aux fins de la gestion des déchets chimiques et dangereux. La compagnie s'est donné pour objectif d'éliminer tout le matériel contenant du BPC d'ici l'an 2000; à la fin de l'année 1997, il n'y avait plus de matériel réglementé contenant du BPC dans aucune des installations au Canada de la compagnie.

3 Accroissement des possibilités de recyclage des matières

On a entrepris des projets de réduction, de réutilisation et de recyclage des déchets dans bon nombre des installations de Weyerhaeuser Canada. À titre d'exemple, les responsables de l'installation de Princeton (Colombie-Britannique) ont dressé un plan quinquennal de réduction au minimum des déchets, comprenant l'expédition d'une bonne part des déchets de bois à une usine de fabrication de pastilles, où les déchets sont transformés en combustible pour poêles à bois et appareils de chauffage au bois. En conséquence, on envoie moins de matières aux lieux d'enfouissement.

4 Optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables

Weyerhaeuser appuie la nouvelle norme de gestion forestière durable de l'Association canadienne de normalisation. Dans le cadre de cette norme et des principes de gérance forestière de Weyerhaeuser, on pratique la foresterie durable sur 23,7 millions d'acres (9,6 millions d'hectares) de terres publiques gérées par Weyerhaeuser dans le cadre d'un permis à long terme. Les forestiers de Weyerhaeuser de la

Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan travaillent ensemble à l'élaboration de stratégies, de cibles et de critères communs pour les principes de gérance forestière.

Dans un certain nombre d'installations de Weyerhaeuser, les responsables ont accru la récupération des fibres ligneuses, au cours de l'année 1997. À titre d'exemple, la scierie de Lumby (Colombie-Britannique) a apporté des améliorations aux transporteurs qui ont permis d'accroître la récupération des fibres ligneuses, de réduire le temps d'arrêt et de réduire les émissions de particules dans l'air. Le nouveau matériel implanté à l'installation de Slave Lake (Alberta) permet à l'usine d'utiliser tous les rondins de tremble et de peuplier noir qui sont apportés sur les lieux. Ces changements ont permis de réduire le volume de déchets de bois et les coûts et d'accroître l'efficacité quant aux ressources.

Systeme de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Ci-après, l'énoncé de la politique environnementale de base de Weyerhaeuser :

Weyerhaeuser a pour politique de base que les employés de tous les niveaux veilleront à la conformité aux lois et règlements applicables et à l'amélioration continue de rendement environnemental dans tous nos établissements d'affaires. Les employés sont tenus d'assurer la conformité aux lois applicables et de gérer nos affaires de manière qu'elles soient conformes aux objectifs de la compagnie, en pratiquant la foresterie durable, en réduisant la pollution et en conservant les ressources naturelles grâce au recyclage et à la réduction du volume de déchets.

Outre cette politique, Weyerhaeuser a pris les engagements suivants :

- veiller à ce que les employés reçoivent une formation et à ce qu'ils soient habilités afin de participer activement au processus de gestion environnementale de la compagnie;
- améliorer continuellement les procédés afin de réduire le volume de déchets et les émissions dans l'environnement;
- adopter des normes internes pour les situations qui ne sont pas réglementées adéquatement ou dans le cas où la compagnie est d'avis que des mesures plus strictes sont nécessaires pour protéger l'environnement;
- se conformer aux mandats législatifs et réglementaires et donner un rendement supérieur au rendement minimal, afin de répondre aux attentes des clients et de la collectivité.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

Weyerhaeuser reconnaît les répercussions de ses opérations et de ses installations sur l'environnement. Ces répercussions comprennent notamment ce qui suit :

- atteinte à l'habitat de la faune et à la biodiversité, par la récolte des arbres des terres forestières;
- réduction de la qualité de l'air, par le rejet de gaz à effet de serre et de particules;
- contamination du sol et de l'eau par le matériel contenant du BPC;
- pollution du sol par l'enfouissement des déchets de production.

3. Détermination des exigences réglementaires

Weyerhaeuser Canada reconnaît les exigences législatives et réglementaires relatives aux terres où elle récolte. En 1996, Weyerhaeuser Canada n'a versé aucune pénalité pour non-conformité; en 1997, la compagnie n'a eu à verser que 500 \$. Les opérations de Weyerhaeuser Canada sont plus conformes que les opérations de Weyerhaeuser aux États-Unis, celle-ci ayant payé 34 000 \$ et 199 000 \$ en 1996 et 1997, respectivement.

4. Objectifs en matière d'environnement

- élimination de tout le BPC réglementé contenu dans le matériel, d'ici l'an 2000;
- conservation des ressources naturelles grâce au recyclage et à la réduction du volume de déchets;
- élaboration de plans de gestion de la réduction du volume des déchets solides, pour chaque installation, d'ici 1999;
- stabilisation des émissions de gaz à effet de serre, aux niveaux de 1990, d'ici l'an 2000.

5. Nomination de représentants de la direction

Tant les bureaux américains que les bureaux canadiens de Weyerhaeuser sont dotés de conseils environnementaux composés de dirigeants, de membres du personnel et de chefs des installations. Ces conseils permettent à la compagnie de réagir aux nouveaux enjeux et de surveiller la mise en oeuvre de la politique environnementale de Weyerhaeuser. En outre, 98 % des installations de Weyerhaeuser Canada ont désigné des responsables de la gestion des produits chimiques et des déchets dangereux.

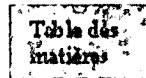
6. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Weyerhaeuser Canada a élaboré un programme de sensibilisation des employés aux gaz à effet de serre, visant à informer les employés au sujet des incidences du réchauffement de la planète et des mesures qui peuvent être

prises pour réduire la contribution de la compagnie au changement climatique. La compagnie collabore également avec des organismes communautaires et des éducateurs à l'accroissement des connaissances environnementales. À titre d'exemple, les employés de Grande Prairie ont coopéré avec deux autres compagnies de produits forestiers afin de retenir les services d'un éducateur forestier à temps plein pour aider les enseignants à préparer du matériel didactique et des activités forestières pratiques.

7. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Weyerhaeuser Canada vérifie chaque année la plupart de ses emplacements de fabrication, afin de définir les secteurs nécessitant des améliorations. Les installations plus petites sont vérifiées tous les trois ou quatre ans. Si l'on ne procède pas à des vérifications générales au cours d'une année particulière, des vérifications internes obligatoires sont entreprises par les responsables des installations eux-mêmes. Dans le cadre de ces vérifications, on analyse les incidences des opérations sur les bassins versants, sur l'habitat de la faune et sur la qualité de l'air. À titre d'exemple, lorsque les forestiers et les scientifiques examinent les bassins versants, ils examinent l'écoulement de l'eau, le sol, l'habitat du poisson et les autres caractéristiques du bassin entourant une rivière ou autre cours d'eau. La direction fait des recommandations en fonction des constatations issues de ces examens, afin d'aider à protéger et à améliorer la qualité de l'eau et de l'habitat du poisson dans les bassins versants gérés aux fins de la production du bois.



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

Canada
<http://strategis.ic.gc.ca>

3.4 MATÉRIAUX, PRODUITS CHIMIQUES ET PLASTIQUES DE POINTE



Association canadienne des fabricants de produits chimiques

350, rue Sparks, bureau 805 Ottawa (Ontario)
 Bruce Caswell, agent de projet supérieur
 (613) 237-6215 Télécopieur : (613) 237-4061

Contexte

L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC) est une association commerciale qui a été fondée en 1962 dans le but d'étudier les préoccupations concernant le commerce et les tarifs. Elle représente les fabricants d'une vaste gamme de produits chimiques pétroliers, de produits chimiques inorganiques, de polymères et d'autres produits chimiques spéciaux. C'est un organisme national qui représente soixante-douze entreprises de l'industrie canadienne de production de produits chimiques. Ses membres produisent plus de 90 % des produits chimiques industriels fabriqués au Canada, et le chiffre d'affaires s'établit à plus de quinze milliards de dollars par année. Les entreprises membres emploient directement 27 000 personnes et, indirectement, 89 000 personnes de plus. L'Association est orientée par la vision d'une industrie chimique canadienne dynamique, novatrice, respectée et durable. Le programme Gestion responsable est l'initiative qui guide les activités de l'Association et à laquelle les entreprises membres doivent se conformer. Selon l'ACFPC, * l'industrie chimique canadienne s'est engagée à prendre toutes les précautions pratiques possibles pour assurer que ses produits ne présentent pas un niveau de risque inacceptable pour les employés, les clients, le public ou l'environnement. +

Documents sur l'environnement

L'ACFPC publie de nombreux documents sur ses activités de développement durable et de gestion environnementale, sur son site Web, sur lequel on trouve l'information suivante :

- Codes de pratiques concernant la sensibilisation de la collectivité et les interventions en cas d'urgence du programme Gestion responsable, recherche et développement, fabrication, transport, distribution et gestion des déchets dangereux;
- sources, émissions des entreprises membres et initiatives de réduction des émissions dans l'eau;
- niveaux d'émissions de gaz à effet de serre atteints par les entreprises membres;
- prévisions des émissions futures et initiatives qui seront utilisées pour les réaliser.

Les documents suivants sont disponibles sur support papier et sur le site Web de l'ACFPC :

- rapports sur le programme Gestion responsable, de 1994 à 1997, faisant état des progrès réalisés par les entreprises membres pour ce qui est d'atteindre les objectifs du programme;
- rapports sur les réductions d'émissions de 1994 à 1997;
- l'enquête auprès des entreprises de l'industrie de fabrication de produits chimiques, qui consiste en une évaluation du marché des produits chimiques et en prévisions pour l'avenir;
- actualisation de l'enquête auprès des entreprises (1998).

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Le plan d'action présenté par l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques est un document de deux pages qui fait état, essentiellement, de l'engagement de l'Association et des entreprises membres à l'égard du Programme de mesures volontaires et de registre. Il rend compte d'un certain nombre d'entreprises qui ont présenté des plans aux fins du Programme ou qui sont en train de créer de tels plans. L'Association s'est engagée à encourager toutes les entreprises membres à se joindre au Programme et à présenter des plans. Le plan lui-même ne fournit aucune information sur les initiatives qui seront prises pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ou sur les cibles qui seront visées. Cette information figure dans le rapport sur la réduction des émissions qui fait partie du plan d'action. Ce rapport contient l'information qui est utilisée aux fins de l'analyse descriptive suivante.

Rapports d'étape

L'ACFPC n'a toujours pas présenté de rapport d'étape dans le cadre du Programme de mesures

volontaires et de registre.

Éléments d'éco-performance

1. Diminution des rejets toxiques

- les émissions d'effluents dans l'eau ont été réduites de 99 %, de 1992 à 1996, passant de 140 000 tonnes à 1 100 tonnes;
- les émissions de métaux lourds dans l'eau ont été réduites de 59 %, de 1992 à 1996;
- les émissions de produits chimiques organiques volatils ont été réduites de 2 %, de 1992 à 1996;
- depuis 1991, les émissions de toutes les substances à l'exception du CO₂ ont été réduites de 51 %, en dépit d'une augmentation de la production de 20 %; on prévoit que, d'ici l'an 2001, le total des émissions de ces substances sera réduit, pour se situer à 33 % en deçà des niveaux de 1992;
- les émissions de CO₂ sont demeurées stables par rapport aux niveaux de 1992;
- on s'attend à ce que, de 1996 à 2001, les émissions de méthane et d'oxyde nitreux soient réduites de 37 % et de 85 %, respectivement;
- les émissions de produits chimiques volatils occasionnant la brumée ont été réduites de 43 %, de 1992 à 1996;
- les émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone, notamment les CFC, ont été réduites de 62 %, de 1992 à 1996.

2. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

L'ACFPC encourage les responsables des opérations de fabrication et de distribution de ses entreprises membres à réduire au minimum la production de déchets, par la réduction, le recyclage, la récupération et la réutilisation. Certaines entreprises mettent en oeuvre des programmes tel le recyclage à des fins de production de conteneurs et de matériel d'emballage.

Système de gestion environnementale

1 Énoncé de politique environnementale

Le programme Gestion responsable se sert de lignes directrices environnementales pour l'industrie des produits chimiques. Le thème du programme est "un engagement total", c'est-à-dire un engagement à gérer de façon responsable le cycle de vie complet des produits, du début, au laboratoire, jusqu'à la fin, c'est-à-dire à l'élimination et à la destruction finales. La participation au programme Gestion responsable est une condition d'adhésion à l'ACFPC. Le programme est guidé par les principes suivants :

- veiller à ce que les opérations des entreprises membres ne présentent pas de niveau de risque inacceptable pour les employés, les clients, le public ou l'environnement;
- fournir aux clients les renseignements pertinents sur les dangers que présentent les produits chimiques, afin de les inciter à éliminer les produits de manière sûre;
- se conformer à toutes les exigences légales touchant les opérations et les produits des entreprises individuelles;
- être réceptif et sensible aux préoccupations légitimes de la collectivité.

Le programme consiste en un ensemble d'initiatives entreprises par l'ACFPC au milieu des années 80, dans le but de répondre plus directement aux préoccupations du public au sujet des produits chimiques et des incidences de ces derniers sur l'environnement. Les exigences du programme sont énoncées dans six codes de pratiques comprenant cent cinquante-deux éléments individuels :

a. Sensibilisation de la collectivité et intervention d'urgence

Les entreprises membres doivent fournir aux employés et aux membres intéressés de la collectivité des renseignements au sujet des dangers et des risques associés aux produits chimiques et aux opérations. On s'attend à ce que les entreprises membres aient en place un programme d'intervention d'urgence actif, à ce qu'elles enseignent aux employés la façon de composer avec les urgences, et à ce qu'elles mènent des évaluations régulières du rendement afin d'assurer la compétence des employés.

b. Recherche et développement

Les entreprises membres sont responsables de la protection des personnes et de l'environnement au cours de l'exécution des projets de recherche et de développement et au cours de la mise sur le marché de nouveaux produits, procédés et matériel chimiques. On s'attend à ce que chacune des entreprises membres ait en place un système de gestion visant à assurer que les opérations de R-D fonctionnent efficacement et sans danger. Les entreprises doivent étudier les nouveaux produits sur le plan de leurs incidences sur l'environnement, avant leur utilisation.

c. Fabrication

Les entreprises membres doivent définir et évaluer régulièrement la base des risques environnementaux liés aux opérations de fabrication et elles doivent réduire ces risques au minimum, au moyen de mécanismes de contrôle, de procédures et de l'information des employés au sujet des interventions d'urgence. Les entreprises doivent être au courant de tous leurs effluents et émissions et elles doivent en suivre les effets sur l'environnement. Elles sont également incitées à réduire au minimum la production de déchets, par la réduction, le recyclage, la récupération et la réutilisation.

d. Transport

On s'attend à ce que les entreprises membres aient en place un système d'intervention d'urgence visant à composer avec les accidents de la route, afin de réduire au minimum les dommages à l'environnement. Les entreprises doivent connaître les lois et les règlements concernant les transports et s'y conformer ou les dépasser. Elles doivent également établir des normes pour le matériel utilisé pour le chargement et le déchargement des conteneurs et elles doivent avoir un personnel spécialisé en interventions d'urgence, en cas de rejet accidentel.

e. Distribution

Les entreprises membres doivent définir et évaluer régulièrement la base de dangers et de risques associés au stockage et à la manutention des produits chimiques. Elles doivent fournir une formation aux clients, de sorte que ces derniers puissent stocker et manutentionner les produits comme il se doit et qu'ils sachent comment composer avec les urgences.

f. Gestion des déchets dangereux

L'objectif visé consiste à réduire la production de déchets dangereux et à réduire ou éliminer les incidences de ces derniers sur les personnes et sur l'environnement. On s'attend à ce que les entreprises membres aient en place un système de gestion des déchets dangereux servant à définir, classer et tenir des dossiers sur les déchets dangereux qui sont produits.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

Les émissions toxiques de l'industrie des produits chimiques proviennent des trois sources principales suivantes :

- opérations de traitement et de fabrication;
- fuites du matériel, telles les soupapes et les pompes, ou fuites faisant suite au stockage et à la manutention des produits chimiques;
- décharges dans le sol à la suite de l'enfouissement des déchets.

Les principaux gaz émis par l'industrie chimique sont le CO₂, le méthane et l'oxyde nitreux, qui sont les trois principaux gaz à effet de serre.

3. Détermination des exigences réglementaires

L'ACFPC exige que ses entreprises membres définissent tous les règlements et les lois qui s'appliquent à leurs opérations. L'Association souhaite et exige l'entière conformité à ces règlements au cours de la fabrication, du transport de marchandises, de la distribution de marchandises et de la gestion des déchets.

4. Objectifs en matière d'environnement

- travailler avec les entreprises membres à la réduction des émissions nettes et à l'objectif de décharges nulles;
- réduire les émissions de benzène de 75 %, de 1997 à 2000;
- réduire les émissions de méthane de 37 %, de 1996 à 2001;
- réduire les émissions d'oxyde nitreux de 85 %, de 1996 à 2001.

5. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Chacune des entreprises membres doit avoir en place un programme de formation des employés visant à préparer ces derniers à composer avec les situations d'urgence. Les employés sont informés de tous les effluents et les émissions dans l'environnement et ils apprennent à les maîtriser. Les employés ainsi que le public sont informés au sujet des matières manutentionnées par l'entreprise ainsi que des risques connexes et des procédures de maîtrise de ces derniers.

6. Prévention et intervention d'urgence

Chacune des entreprises membres doit avoir en place un plan d'urgence opérationnel à jour répondant aux exigences suivantes

- le plan doit être fondé sur une évaluation des risques propres à l'installation, définissant et évaluant les cas où

- les procédés, les matériels ou l'équipement de l'entreprise pourraient avoir des incidences en cas d'urgence;
- le plan exige une participation, une coopération et une coordination actives du personnel de l'entreprise avec les autorités locales et les médias;
- le plan doit prévoir de mettre l'expertise et l'équipement et les matériels spécialisés de l'entreprise à la disposition des premiers intervenants et de la collectivité, en cas d'urgence;
- le plan doit être documenté, mis à l'essai sur le terrain, vérifié et mis à jour au moins une fois par année.

7. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Le plan d'intervention d'urgence est vérifié chaque année sur le plan du rendement. Les vérificateurs recherchent les problèmes qui sont susceptibles de se présenter et font des recommandations à des fins d'améliorations. On fait également le suivi du rendement des employés, pour faire en sorte que ces derniers fassent preuve de compétence dans la fabrication, le transport et le stockage de produits chimiques et pour ce qui est de composer avec les situations d'urgence.

Étude de cas : DuPont Canada Ltd.

C.P. 2200, Streetsville, Mississauga (Ontario) L5M 2H3

Lynn Williams

(905) 821-5623 Télécopieur : (905) 821-5651

Contexte

DuPont Canada est une compagnie industrielle diversifiée, servant des clients partout au Canada et dans quarante autres pays. Elle remonte à 1862, année de la fondation de Hamilton Powder, qui est devenue DuPont Canada par la suite. DuPont Canada exploite un centre de recherche et de développement et un centre de génie à Kingston, cinq installations de fabrication en Ontario, une installation de fabrication à Gibbons (Alberta) et des bureaux au Québec, en Ontario et en Alberta. À la fin de 1997, DuPont Canada employait 3 327 personnes. En 1997, l'actif total de l'entreprise se chiffrait à 1,5 milliard de dollars et son bénéfice net s'établissait à 212 millions de dollars.

Documents sur l'environnement

DuPont Canada publie des données environnementales exhaustives, notamment les suivantes, sur son site Web :

- politiques et engagements en matière d'environnement, de santé et de sécurité;
- objectifs en matière de gestion environnementale pour l'année courante;
- émissions en 1996 et prévisions pour 1997 et les années subséquentes;
- nouveaux objectifs de conservation de l'énergie, d'ici l'an 2005;
- programme Gestion responsable de l'ACFPC et engagement de DuPont Canada à l'égard du programme.

Le rapport d'étape de 1997 aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre est disponible sur support papier et sur le site Web de DuPont Canada. Il contient les renseignements suivants :

- réductions des émissions de GES réalisées depuis 1990;
- prévisions des émissions de GES pour l'année 2005;
- nouveaux objectifs en matière d'efficacité énergétique pour l'an 2005;
- initiatives d'information des employés.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

DuPont Canada a présenté son plan d'action aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre le 19 décembre 1994. La compagnie est en train de planifier les activités suivantes, pour limiter ou réduire les émissions :

- réduction de la consommation d'énergie, afin de réduire les émissions de GES;
- utilisation de nouvelles techniques pour décomposer l'oxyde nitreux en azote et en oxygène;
- élimination graduelle de l'utilisation de CFC, dans toutes les installations de la compagnie;
- réalisation de vérifications environnementales officielles régulières aux fins du suivi des progrès environnementaux.

La compagnie a retenu l'année 1990 comme année de référence pour le calcul des réductions des émissions. L'objectif de DuPont Canada consiste à réduire les émissions de CO₂ de 75 % par rapport aux niveaux de 1990, d'ici l'an 2000. Pour atteindre cet objectif, DuPont Canada tentera de réduire sa consommation d'énergie par unité de production de 25 %, de 1990 à 2000. Au moment où elle a présenté son plan d'action, la compagnie avait déjà réduit sa consommation d'énergie de 12 %, depuis 1990. On prévoit que les plans de modernisation qui sont en place à la centrale de Maitland (Ontario) réduiront les émissions de CO₂ de l'installation, de 10 %. Ces réductions contribueront à l'objectif général de réduction de tous les rejets dans l'air et dans le sol et de tous les rejets liquides, de sorte que ces rejets se situent à 50 % des niveaux de 1990, d'ici l'an 2000.

Rapports d'étape

Le dernier rapport d'étape de DuPont Canada a été présenté le 29 octobre 1997.

De 1990 à 1996, on a obtenu les résultats suivants en matière de réduction des émissions:

- émissions de CO₂ accrues de 79,2 %, ce qui représente une augmentation de 19,4 % par unité de production;
- émissions de N₂O accrues de 6,9 %, mais représentant une réduction de 22,9 % par unité de production.

DuPont Canada a fait les prévisions suivants pour les biens et les services:

- on s'attend à ce que les émissions de CO₂ par unité de production diminuent de 12,7 % de 1997 à 2005, ce qui représente une augmentation globale de 13,6 % de 1990 à 2005;
- on s'attend à ce que les émissions de N₂O par unité de production soient réduites à raison de 80 % de 1997 à 2005, ce qui entraînera une réduction totale de 91,2 %, de 1990 à 2005.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

À l'origine, DuPont Canada s'était engagée à réduire sa consommation d'énergie par unité de 25 %, de 1990 à 2000. Cet objectif a été atteint en 1994 et maintenu en 1995 et 1996. En 1996, on a établi un nouvel objectif de réduction de la consommation d'énergie par unité de production, soit 15 %, de 1995 à 2005. Pour atteindre cet objectif, toutes les installations de DuPont Canada prennent des mesures. Les responsables de l'installation de Kingston sont en train de définir des possibilités de réduction de la consommation de vapeur et de réduction de la consommation d'eau, de sorte qu'il ne soit pas nécessaire d'accroître la capacité de pompage. À la centrale de Maitland, on remplace l'éclairage incandescent par des lampes aux halogénures métallisés hautement efficaces.

2. Diminution des rejets toxiques

- En 1993, DuPont a fermé son installation de CFC et les émissions de CFC seront éliminées d'ici l'an 2000;
- DuPont est en train d'établir un programme quinquennal visant à éliminer les émissions d'oxyde nitreux de ses installations en mettant en oeuvre un procédé de décomposition du N₂O en azote et oxygène;
- DuPont est en train de mettre en oeuvre des programmes de réduction des émissions de GES qui permettront de réduire les émissions de CO₂ de 12,7 % et les émissions de N₂O de 80 %, de 1997 à 2005;
- la compagnie s'est donné pour objectif d'éliminer l'enfouissement des déchets d'emballage d'ici l'an 2005.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

DuPont Canada tente de trouver des façons de réduire, réutiliser et recycler les matières comme solution de rechange à l'élimination. À la centrale de Maitland, on recycle l'eau utilisée pour le mode de refroidissement, de sorte qu'on puisse utiliser la même eau deux fois avant de la déverser dans le fleuve. DuPont a également mis sur le marché l'emballage TUFF-PAK, qui utilise des sacs de vingt et un kilogrammes expédiés dans des boîtes de contreplaqué. Ces sacs sont entièrement recyclables et réutilisables, ce qui produit moins de déchets destinés aux lieux d'enfouissement, puisque l'emballage remplace les fûts métalliques.

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

DuPont s'est dotée d'un énoncé de politique environnementale, sanitaire et relative à la sécurité. En voici les éléments stratégiques :

- viser l'objectif de blessures, maladies et incidences environnementales nulles;
- chercher à réaliser des émissions nulles et une production de déchets nulle;
- exceller en matière d'utilisation efficace de l'énergie et des ressources naturelles et gérer les terres de manière à améliorer l'habitat de la faune;
- améliorer continuellement les procédés, les pratiques et les produits, afin de réduire les risques et les incidences tout au long du cycle de vie des produits;
- favoriser une discussion franche et publique au sujet des questions environnementales et établir des alliances aux fins de l'élaboration de politiques publiques et de règlements judicieux;
- informer, former et motiver les employés et les cadres à se conformer à l'engagement environnemental et assurer la responsabilité en rendant régulièrement compte au public.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

DuPont est responsable du rejet de gaz à effet de serre, notamment des composés fluorés, de l'oxyde nitreux et du dioxyde de carbone. La compagnie produit également des déchets qui sont dangereux pour l'environnement et la santé humaine, s'ils ne sont pas traités adéquatement. En outre, l'enfouissement des déchets peut entraîner la contamination de l'environnement.

3. Détermination des exigences réglementaires

DuPont reconnaît son engagement à l'égard du programme Gestion responsable comme étant une condition d'adhésion à l'ACFPC. Elle reconnaît les règlements en matière d'intervention d'urgence, de recherche et de développement, de fabrication, de transport, de distribution et de gestion des déchets dangereux et elle les intègre dans ses activités. Elle s'attend à ce que les employés se conforment à toutes les lois et tous les règlements environnementaux et elle tient les employés responsables des omissions à cet égard.

4. Objectifs en matière d'environnement

- réduire la consommation d'énergie de 15 %, entre 1995 et 2005;
- réduire les émissions de GES de 75 %, entre 1990 et 2000;
- éliminer l'enfouissement des déchets d'emballage d'ici l'an 2005;
- réduire toutes les émissions dans l'air, le sol et l'eau, de 50 %, de 1990 à 2000.

5. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

DuPont a pour politique environnementale d'informer et de former les employés au sujet de la gestion environnementale et de l'engagement environnemental de la compagnie. Les employés et le personnel contractuel reçoivent une formation et des renseignements au sujet de la manutention des produits chimiques et des autres produits, afin de prévenir les rejets accidentels. La compagnie tente d'accroître la sensibilisation et les connaissances de tous les employés en matière de conservation de l'énergie et de durabilité, par les moyens suivants :

- articles sur la conservation de l'énergie et la durabilité, dans les bulletins d'information de la compagnie;
- reconnaissance des réalisations liées à l'énergie, au sein de la compagnie;
- cours et ateliers sur la gestion environnementale;
- distribution de renseignements aux employés au sujet de l'efficacité énergétique.

6. Prévention et intervention d'urgence

Le gestionnaire de site local de chacune des installations de DuPont Canada est responsable de la mise en oeuvre d'un programme visant à composer avec les situations d'urgence sur place et à aider activement les autorités à planifier les interventions d'urgence pour l'industrie et la collectivité avoisinantes. La compagnie fournit de l'information aux employés, aux personnes sur place et aux membres intéressés de la collectivité, au sujet des dangers et des risques liés aux opérations. Ce plan doit être modifié régulièrement jusqu'à ce que la compagnie soit convaincue qu'il produira des résultats satisfaisants. On dispose également d'un plan d'urgence opérationnel à jour en matière de transport, visant à composer avec les dangers et à circonscrire et nettoyer les rejets, à fournir des conseillers techniques aux lieux d'accidents et à aider les intervenants locaux en cas d'urgence.

7. Surveillance et mesure des opérations et des activités

On effectue des vérifications environnementales régulières à chacune des installations de DuPont, pour faire en sorte que celles-ci soient conformes aux normes minimales de la compagnie et qu'elles progressent vers la réalisation des buts et des objectifs de l'entreprise. On effectue des vérifications afin d'évaluer les risques pour l'environnement et la sécurité, et on élabore des stratégies visant à gérer ces risques adéquatement.

Émissions de gaz à effet de serre par DuPont Canada, par unité de production, de 1990 à 1996

	1990	1992	1994	1996	taux de variation
Emissions par unité de production					
CO ₂ par unité (kg/par kg de produit)	1,03	1,43	1,42	1,23	+ 19,4
N ₂ O par unité (kg/par kg de produit)	0,114	0,088	0,085	0,081	- 22,9
Emissions absolues					
CO ₂ (10 ³ Mg)	312,9	519,4	607,8	560,6	+ 79,2
N ₂ O (10 ³ Mg)	34,6	32,1	36,4	37,0	+ 6,9

Étude de cas : Dow Chemical Canada

1086, route Modeland, C.P. 1012 Sarnia (Ontario) N7T 7K7

David W. M. Short, affaires réglementaires concernant l'environnement, la santé et les règlements
(519) 339-5268

Contexte

Dow Chemical Canada a été formée en 1942, lorsque la Dow Chemical Company de Midland (Michigan) a invité le gouvernement canadien à construire une usine de styrène à Sarnia, en Ontario. Aujourd'hui, Dow Canada a un chiffre d'affaires annuel de 2,3 milliards de dollars et elle emploie environ 2 000 personnes aux fins de la production et de la vente de produits chimiques et de plastiques. Plus de 40 % des produits

chimiques et des plastiques fabriqués par Dow Canada sont exportés à d'autres pays. La compagnie fait la promotion de l'éthique de Gestion responsable de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques auprès des associations, des clients, des fournisseurs et des décideurs.

Documents sur l'environnement

Depuis 1988, Dow Chemical Canada publie des rapports d'étape annuels sur le rendement en matière d'environnement, de santé et de sécurité. Ces rapports font état des préoccupations environnementales de Dow Chemical ainsi que de ses plans pour y répondre. Ils ont pour objet de faire connaître publiquement l'information sur le rendement environnemental de la compagnie, de sorte que celle-ci puisse être tenue comptable de l'omission de répondre aux attentes. Ces rapports analysent des questions relatives au développement durable et à la gestion environnementale tels la préservation de la qualité de l'air et de l'eau, la gestion des déchets dangereux et non dangereux et les objectifs de développement durable pour l'avenir. Ces rapports sont disponibles sur support papier et sur le site Web de Dow Canada.

Dow Canada présente également des rapports annuels aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre, afin de faire le point sur ses activités de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ces rapports font état des émissions de base, des émissions prévues et des objectifs pour l'avenir, des mesures prises pour apporter des améliorations quant aux émissions de GES et à l'utilisation de l'énergie, ainsi que des résultats réalisés en date du rapport.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Dow Canada a présenté son plan d'action aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre le 18 septembre 1995.

La compagnie a planifié les activités suivantes afin de limiter ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre :

- fournir de l'information aux employés au sujet des mesures qu'ils peuvent prendre au travail et à la maison pour réduire les émissions de gaz à effet de serre;
- appuyer les activités de recherche et de développement afin de développer des éléments à carburant, des photopiles et d'autres sources d'énergie renouvelable, comme méthodes de recharge à la production de courant électrique;
- examiner la consommation d'énergie par usine individuelle et élaborer des stratégies pour réduire l'utilisation de l'énergie;
- cogénération de courant électrique et de vapeur au moyen du gaz naturel; ce procédé produit moins d'émissions de GES que si l'on achète de l'électricité d'une installation alimentée au charbon;
- réutilisation de l'énergie; dans la mesure du possible, l'énergie produite au cours d'un procédé chimique sera acheminée ou recyclée dans un autre procédé.

Dow Canada a pour objectif de réduire son utilisation d'énergie par kilogramme de produit fabriqué à raison de 2 % par année, de 1994 à 2000. La compagnie croit fermement qu'en réduisant son utilisation d'énergie, elle réduira également la quantité d'émissions de gaz à effet de serre par kilogramme de produit fabriqué.

Rapports d'étape

Dow Canada a présenté son dernier rapport d'étape le 28 août 1997. La compagnie demeure concentrée sur ses activités de réduction des émissions de GES, par l'amélioration de l'efficacité énergétique. De 1990 à 1996, la consommation d'énergie par kilogramme de produit a été réduite de 48,3 % et les émissions de CO₂ ont été réduites de 21,2 %, c'est-à-dire de 2 040 à 1 608 kilotonnes (kt). Dow prévoit que, d'ici l'an 2000, les émissions de CO₂ s'établiront à 1 726 kt par année, ce qui représente une réduction de 15,4 % par rapport à 1990. Les émissions de tous les gaz à effet de serre ont été réduites de plus de 50 % entre 1990 et 1996.

On s'attend à ce que l'expansion prévue de l'usine de polyéthylène de Fort Saskatchewan améliore l'efficacité énergétique par unité de production, de 6 %. En outre, on s'attend à ce que la promotion de produits d'isolation thermique des résidences fournisse une méthode rentable d'atteinte de l'efficacité énergétique et d'amélioration des émissions de gaz à effet de serre des résidences. Enfin, l'élimination des CFC en tant qu'agent d'expansion pour la styromousse s'est traduite par l'élimination de trois millions de tonnes d'équivalent annuel de CO₂ dans les émissions de CFC.

Efficacité énergétique (énergie utilisée par unité de production) et émissions de CO₂ de Dow Chemical Canada

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Utilisation de l'énergie (million de joules/kg)	8,49	8,25	8,10	6,57	5,40	4,27	4,39

% de réduction depuis 1990	S.O.	2,8	4,6	22,7	36,4	49,7	48,3
CO ₂ provenant des opérations (kilotonnes)	2 040	1 950	2 060	1 740	1 794	1 727	1 608
% de réduction depuis 1990	S.O.	4,4	-1,0	14,7	12,1	15,3	21,2

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

Dow Canada a établi un objectif d'amélioration de l'efficacité énergétique, visant à réduire, de 20 %, l'utilisation de l'énergie par kilogramme de production, de 1994 à 2005. De 1990 à 1997, Dow Canada a amélioré son efficacité énergétique par plus de 40 %.

2. Diminution des rejets toxiques

L'objectif de réduction des émissions toxiques de Dow Canada consiste à réduire les émissions de produits chimiques dans l'air et dans l'eau de 50 %, de 1994 à 2000. De 1992 à 1997, les émissions dans l'air, le sol et l'eau ont été réduites de 37,6 %, 81,0 % et 71,4 %, respectivement. Au cours de la même période, la quantité de déchets envoyés à l'extérieur à des fins de traitement a été réduite de 10,6 %.

Dow Canada prévoit qu'on aura prévenu la production de 19 200 000 tonnes d'émissions de gaz à effet de serre, grâce à la cogénération, de 1990 à 2000. Les employés de l'usine de latex de Varennes ont conçu et installé un nouveau système de déchargement de l'ammoniac liquide des camions, ce qui a permis de réduire les émissions à raison de quarante-cinq kilogrammes par année. L'usine de Sarnia a créé un projet de séparation de la rivière, visant à éliminer les décharges et les déversements accidentels nocifs dans la rivière St. Clair, d'ici l'an 2000. Cette initiative comprend l'installation de nouveaux égouts, la séparation des réseaux d'égouts et l'utilisation de techniques de réduction, de réutilisation et de recyclage pour mieux gérer l'utilisation de l'eau. Depuis que le projet a été annoncé, en 1989, les décharges quotidiennes de produits chimiques organiques dans la rivière ont été réduites de 97 %. L'usine de Sarnia a également apporté à ses procédures de production des améliorations qui ont permis de réduire les émissions de composés organiques volatils de 44 % depuis 1994.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

En 1997, Dow Canada a recyclé ou réutilisé 76 % des déchets non dangereux et 24 % des déchets dangereux produits. Dow Canada est également membre fondateur de l'Association de recyclage du polystyrène du Canada (ARPC). Depuis 1997, l'ARPC a recueilli, converti et vendu plus de 2 500 tonnes de polystyrène récupéré. En 1997, l'installation de Fort Saskatchewan a envoyé 60 tonnes de papier, 94 tonnes de carton, 2 960 tonnes de métal, 183 tonnes de petit bois d'oeuvre et 44 tonnes de pétrole au recyclage.

Matières recyclées à l'installation de Fort Saskatchewan (tonnes par année)

Matière	1992	1993	1994	1995	1996	1997	taux de variation (de 1992 à 1997)
Papier	67	69	75	70	56	60	-10,4
Carton	95	76	102	55	68	94	-1,1
Métal	860	792	900	835	1 260	2 960	+244,2
Petit bois d'oeuvre	535	428	204	119	112	183	-65,8
Asphalte	2 852	3 206	2 138	2 674	2 630	3 660	+28,3
Pétrole	38	100	66	69	42	44	+15,8

4. Optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables

La centrale de courant électrique et de services publics de Fort Saskatchewan a commencé à utiliser les ressources en eau de façon plus durable. En 1996, elle a commencé à recycler l'eau de pluie et l'eau de ruissellement. On s'attend à ce que ce programme permette de réduire, de 11 %, la quantité d'eau puisée dans la rivière aux fins des systèmes fonctionnels de l'usine.

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Ce qui suit est l'énoncé de politique de Dow Canada en matière d'environnement, de santé et de sécurité : Chez Dow, la protection des personnes et de l'environnement fait partie de tout ce que nous faisons et de toutes les décisions que nous prendrons. Chaque employé doit veiller à ce que nos produits et nos opérations soient conformes aux normes du gouvernement ou aux normes de Dow, les plus strictes prévalant. Notre objectif consiste à éliminer les blessures, à prévenir les incidences nocives sur la santé de l'environnement, à réduire les déchets et les émissions et à promouvoir la conservation des ressources à chaque étape du cycle de vie de nos produits. Nous rendrons compte des progrès que nous réaliserons et

nous serons réceptifs au public.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

Les émissions chimiques de Dow Canada comprennent les émissions dans l'air (95,2 %), les émissions dans le sol (4,7 %) et les émissions dans l'eau (0,1 %). Les émissions dans l'air proviennent des sources suivantes : cheminées ou événements industriels (68,4 %), émissions fugitives (17,8 %), opérations de chargement, de déchargement et de stockage (7,0 %), bassins de surface et ventilation des immeubles (4,3 %) et rejets accidentels (2,5 %). Les émissions dans le sol proviennent principalement des sources d'enfouissement (98,0 %) et de rejets accidentels (1,5 %). Les rejets dans l'eau sont attribuables aux déversements contrôlés, 99,8 % du temps, les déversements accidentels ne comptant que pour 0,2 %. Le plus grand potentiel de contamination de l'eau provient du rejet accidentel de produits chimiques de fabrication dans les systèmes de drainage de l'eau de pluie. Chacune des installations de fabrication de Dow Chemical s'est engagée à éliminer les décharges et les déversements accidentels nocifs en réutilisant, en recyclant et en traitant l'eau de fabrication et de drainage.

3. Détermination des exigences réglementaires

Dow Canada fait la promotion de l'éthique de Gestion responsable de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC) et maintient la conformité de toutes ses opérations aux codes de pratique de l'Association. En 1997, il s'est produit vingt-huit incidents de rejet dans l'air devant être signalés (ou incidents de non-conformité) à l'installation de Fort Saskatchewan. Les unités de fabrication ont fait enquête relativement à tous ces incidents afin d'en déterminer les causes et on a apporté des mesures correctrices et préventives. Il n'y a pas eu d'incidents de rejet dans l'air devant être signalés aux installations de Sarnia, de Varennes et de Weston. Fort Saskatchewan a signalé trois incidents de rejet dans l'eau à la Alberta Environmental Protection. L'installation de Sarnia a également signalé deux incidents de rejet dans l'eau au ministère de l'Environnement. Il n'y a pas eu d'incidents de rejet dans l'eau devant être signalés à Varennes ni à Weston.

4. Objectifs en matière d'environnement

Dow Chemical Canada s'est fixé trois objectifs pour la période allant de 1994 à 2005, à savoir :

- réduire, de 50 %, les émissions de produits chimiques dans l'air et dans l'eau, de 1994 à 2005,
- réduire, de 50 %, la quantité de déchets et d'eau usée produits par unité de production,
- réduire, de 20 %, l'utilisation de l'énergie par unité de production.

5. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Dow Canada fournit de l'information à ses employés sur la façon d'améliorer l'efficacité énergétique au travail et à la maison. Les employés peuvent ensuite utiliser ces connaissances pour les activités quotidiennes. Dow Canada participe également à des événements communautaires, collabore avec les écoles, distribue des bulletins, fait des exposés et organise des visites des usines. Ces activités permettent d'informer le public au sujet des opérations de Dow et permettent au public de faire part de toute question préoccupante.

6. Prévention et intervention d'urgence

En 1997, les taux d'incidents de transport et de confinement primaire de Dow Canada étaient plus élevés qu'en 1996. Le rendement de la compagnie sur ces plans n'était pas conforme à ses propres attentes ni à celles du public. Toutes les installations de Dow Canada ont entrepris des projets visant à prévenir les accidents environnementaux et à composer avec ces derniers lorsqu'il en survient. L'installation de Fort Saskatchewan est dotée d'un système d'appels téléphoniques automatisé qui informe les voisins au sujet des incidents environnementaux qui sont susceptibles d'avoir des incidences à l'extérieur. Les voisins reçoivent ensuite des lettres de suivi expliquant l'incident et les invitant à téléphoner à Dow pour obtenir de plus amples renseignements. En outre, Dow Canada et la municipalité de Varennes effectuent des simulations conjointes de situations d'urgence sur le terrain, afin de mettre à l'essai les plans d'urgence communs de l'industrie et de la municipalité et de définir les secteurs nécessitant des améliorations.

Les employés de Dow Canada visitent les emplacements des clients directs avant la première livraison afin d'aider à la manutention des produits de Dow, de former les responsables à cet égard, de communiquer des renseignements au sujet des procédures d'élimination et de fournir à ces personnes des renseignements complets et à jour sur la manutention et l'utilisation sûres de ces produits. Dow est persuadée que cette gérance des produits permettra de prévenir les accidents aux emplacements des clients.

7. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Toutes les installations de Dow Canada sont dotées de programmes de suivi complets visant à définir et à évaluer les émissions fugitives susceptibles de fuir des pompes, des soupapes et des joints d'étanchéité. En conséquence, on a réduit ces émissions à raison de plus de cent cinquante tonnes depuis 1996. Dow effectue des vérifications et des évaluations afin de déterminer la conformité générale aux exigences de la compagnie, aux règlements du gouvernement et au programme Gestion responsable. Les accidents et les

incidents font l'objet d'enquêtes et l'on dresse des plans de mesures correctrices et planifie des visites de suivi. Les gestionnaires examinent les renseignements qui en découlent et prennent des décisions de manière à assurer l'amélioration continue du rendement sur les plans de l'environnement, de la santé et de la sécurité.



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)



Canada
<http://strategis.ic.gc.ca>



3.5 AÉROSPATIALE ET DÉFENSE

Association du transport aérien du Canada

255 rue Albert, bureau 1100 Ottawa (Ontario) K1P 6A9
 (613) 233-7727 Télécopieur : (613) 230-8648

L'Association du transport aérien du Canada (ATAC) est depuis 1934 l'organisme national de service auprès de l'industrie du transport aérien commercial du Canada. Elle représente aujourd'hui 220 fournisseurs et entreprises de transport aérien répartis dans toutes les provinces et les territoires du pays. Les membres de l'ATAC génèrent 95 % des recettes du transport aérien commercial du Canada. L'ATAC assure les rôles suivants auprès de ses membres :

- porte-parole sur les questions réglementaires et législatives;
- arbitre sur les questions controversées;
- leadership et coordination au sein de l'industrie pour toute question opérationnelle;
- fournisseur de services rentables répondant à des besoins communs.

L'ATAC s'implique dans de nombreux dossiers environnementaux, dont ceux sur le bruit, les émissions toxiques, les rejets de glycol ainsi que la conservation et l'élimination des matières et produits chimiques dangereux. Son vice-président aux opérations aériennes a participé aux travaux du Comité de gestion du bruit aux aéroports de Toronto, Vancouver, Calgary et Ottawa. L'Association encourage l'adoption de procédures d'atténuation du bruit. Toutefois, elle n'a à ce jour élaboré aucune mesure d'évaluation de réduction des conséquences du bruit sur la faune et les collectivités à proximité des aéroports. Les rejets de glycol sur les terrains des aéroports constituent également un problème environnemental. L'ATAC et l'industrie du transport aérien tiennent des rencontres avec Environnement Canada afin d'élaborer des lignes directrices scientifiques raisonnables sur l'élimination du glycol. Les lignes directrices actuelles, figurant dans la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, n'entraînent aucune obligation juridique mais fournissent un certain cadre aux exploitants d'aéroports et de lignes aériennes. L'industrie et Environnement Canada reconnaissent que les lignes directrices actuelles sont dépassées, mais qu'il est difficile de les modifier à cause des lois provinciales et des règlements municipaux.

L'Association du transport aérien du Canada ne met pas en oeuvre de lignes directrices et de politiques environnementales auprès de ses membres. L'ATAC endosse les règlements du gouvernement et s'attend à ce que ses membres en fassent autant. L'ATAC et le gouvernement collaborent à l'élaboration de politiques et de lignes directrices raisonnables pour l'industrie du transport aérien. Elle joue le rôle de médiateur entre les différents organes gouvernementaux et l'industrie; elle n'est pas un organisme de réglementation sur l'environnement.

Bien que de nombreux membres de l'ATAC, comme Air Canada, participent au Programme de mesures volontaires et de registre, l'Association elle-même n'y est pas inscrite. L'ATAC ne publie que très peu de documents sur les pratiques environnementales de l'industrie du transport aérien. Sur son site Web, l'ATAC mentionne brièvement les efforts entrepris pour réduire les rejets de glycol et donne un court compte rendu des réunions des comités de gestion du bruit. Il n'existe toutefois aucune documentation sur les initiatives et les réalisations de l'industrie en matière de gestion environnementale. Le site Web est la seule source de commentaires de l'ATAC sur l'environnement. L'Association ne dispose d'aucun système de gestion environnementale, mais incite ses membres à en développer un afin de satisfaire aux exigences gouvernementales.

Étude de cas : Air Canada

D. L. (Don) McLeay, Directeur des affaires environnementales
 Centre Air Canada 24, Aéroport international de Montréal
 Dorval (Québec) H4Y 1C2
 (514) 422-6824 Télécopieur : (514) 422-7606

Contexte

Air Canada est le plus important transporteur aérien canadien et, de concert avec ses compagnies régionales, dessert directement plus de 118 destinations grâce à sa flotte combinée de plus de 230

appareils. L'entreprise se classe 20^e au monde en terme de milles payants. En 1997, elle a enregistré des recettes d'exploitation de 5,6 milliards de dollars pour un profit de 427 millions de dollars.

Documents sur l'environnement

La meilleure source de renseignements sur les pratiques environnementales d'Air Canada est indubitablement l'ensemble des rapports que l'entreprise présente aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre. Air Canada y décrit ses activités de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie. Elle y commente ses résultats et annonce ses nouveaux programmes ainsi que ses objectifs de réduction des émissions. Le site Web d'Air Canada sert surtout à réserver des vols et à consulter les horaires et la liste des services qu'offre l'entreprise. On n'y fournit aucun renseignement sur la gestion environnementale.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Air Canada a présenté son plan d'action le 19 août 1996.

Elle prévoit prendre les mesures suivantes dans ses installations au sol :

- mise en place de mécanismes de contrôle de la gestion de l'énergie;
- remplacement et réfection des vieilles toitures;
- utilisation de systèmes d'éclairage plus efficaces,
- modernisation du parc de véhicules d'aérodrome et d'aéronefs et remplacement par des véhicules à meilleure efficacité énergétique.

Air Canada a retenu 1990 comme année de référence pour la comparaison de ses réductions d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie; elle aimerait ramener les émissions aux niveaux de 1990. A cette fin, Air Canada s'est engagée à réduire ses émissions de combustion de carburant et de non-combustion (émissions fugitives), et de moderniser son parc de véhicules d'aérodrome et d'aéronefs.

Rapports d'étape

Air Canada a présenté son rapport d'étape le plus récent le 9 octobre 1997. L'entreprise vise toujours une réduction de sa consommation d'énergie et de ses émissions des gaz à effet de serre grâce à des pratiques plus efficaces et à l'adoption de nouvelles technologies, à la modernisation de son parc de véhicules et d'aéronefs et la réfection de ses installations au sol. De 1990 à 1995, elle a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 3 %. Elle a en outre réduit de 41 % la consommation de gaz et les émissions de gaz à effet de serre de sa flotte aérienne, malgré une augmentation de 7 % du nombre d'appareils. Entre 1990 et 1996, la consommation par avion est passée de $18,36 \times 10^6$ L à $15,2 \times 10^6$ L.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

Depuis 1995, malgré une augmentation de 7 % des véhicules d'aérodrome à gaz de son parc, l'entreprise a réussi à réduire de 41 % sa consommation de gaz. Il convient toutefois de noter que cette réduction est due à une consommation moindre de chaque véhicule plutôt qu'à une efficacité énergétique accrue.

La consommation de carburant des aéronefs a également baissé. Malgré une augmentation de 27,1 % du nombre d'aéronefs, leur consommation de carburant n'a augmenté que de 5,8 % entre 1990 et 1996. La consommation est ainsi passée de $18,36 \times 10^6$ L en 1990 à $15,29 \times 10^6$ L en 1996, comme l'explique d'ailleurs le rapport d'étape.

2. Diminution des rejets toxiques

De 1990 à 1995, les émissions des gaz à effet de serre ont diminué de 3 % grâce à l'adoption de véhicules et de procédures opérationnelles à meilleure efficacité énergétique. Par ailleurs, des critères plus stricts pour l'utilisation des chaudières et des dispositifs de refroidissement ont permis d'améliorer l'efficacité énergétique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de particules.

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Air Canada s'est dotée d'un énoncé de politique environnementale qui établit les lignes directrices en matière de gestion environnementale de l'entreprise et les répercussions possibles de ses opérations sur l'environnement. Les principes clés de cet énoncé sont les suivants :

- Développer et utiliser des technologies écologiquement rationnelles;
- Évaluer périodiquement la politique et les pratiques de l'entreprise et prendre les mesures

correctrices qui s'imposent;

- Faire valoir aux clients, actionnaires et employés l'importance de la participation de tous et chacun à la gestion environnementale;
- Encourager les employés, les clients et les fournisseurs à améliorer leurs processus et procédures;
- Veiller au respect des normes environnementales à l'achat d'aéronefs, d'équipement et d'installations.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

Les principales répercussions sont imputables aux émissions de gaz à effet de serre tels le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux qui contribuent au réchauffement de la planète. Ces émissions proviennent principalement de deux sources : la combustion de carburant et la non-combustion (émissions fugitives). Celles-ci sont produites par les aéronefs, les véhicules d'aérodrome et les installations au sol.

3. Objectifs en matière d'environnement

- Développer des technologies écologiquement rationnelles dont les répercussions sur l'environnement sont minimales;
- Hausser l'efficacité énergétique par une modification des aéronefs, des véhicules d'aérodrome et des installations au sol;
- Doter ses aéronefs de moteurs économes en carburant à 99,5 % ou plus.

4. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Air Canada vise non seulement une bonne communication avec ses employés, mais également avec ses actionnaires et ses clients afin de faire valoir l'importance d'assumer ses responsabilités vis-à-vis la gestion environnementale. Toutes ces personnes sont ensuite plus enclines à réduire au minimum les incidences défavorables de leurs activités sur l'environnement tant à la maison qu'au travail.

5. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Air Canada effectue sur une base régulière une vérification et un examen de ses pratiques et politiques et les modifie au besoin pour satisfaire à ses objectifs en matière d'environnement.

Étude de cas : Orenda Aerospace Corporation

3160 Derry Road East, Mississauga (Ontario) L4T 1A9

Len Lewis

(905) 677-3250 x3297 Télécopieur : (905) 678-1538

Contexte

Orenda Aerospace Corporation est un important fabricant de turbines à gaz et de pièces de moteur. Au cours des 11 dernières années, Orenda a fourni plus de 200 000 pièces à d'importants constructeurs de matériel ainsi qu'à des utilisateurs civils, militaires et industriels. Ses travaux de réparation et de revêtement de pointe portent sur la réparation et sur la révision d'une large gamme de moteurs commerciaux, militaires et industriels, dont ceux des Freedom Fighters F5 et des chasseurs F/A-18. Depuis 1955, les Forces armées canadiennes confient la réparation et la révision de six différents modèles d'avions à Orenda. L'entreprise détient également des contrats de réparation et de révision des tuyères d'échappement des réacteurs propulsant les chasseurs F/A-18 de la marine américaine. Orenda développe actuellement des moteurs à piston de 500 à 700 HP dont seront dotés les avions King Air, Beaver, Cessna, Piper et Beech.

Documents sur l'environnement

Orenda Aerospace publie, dans le cadre du Programme de mesures volontaires et de registre, des comptes rendus sur ses réductions d'émissions de gaz à effet de serre.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Orenda a présenté son plan d'action aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre le 18 juillet 1996. Par la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre, l'entreprise vise à accroître son efficacité énergétique. Orenda enregistre des fluctuations de consommation d'énergie selon la taille de ses installations, les conditions météorologiques, ses volumes de production et la composition de ses produits.

Orenda a adopté diverses mesures afin de réduire sa consommation d'énergie et d'accroître son efficacité énergétique. Elle a, notamment,

- réduit la consommation de pétrole léger et de gaz naturel en baissant le chauffage des locaux inoccupés dans les installations de l'entreprise;
- réduit au minimum la consommation d'énergie pendant les périodes d'arrêt de production, ce

qui a permis de réduire la charge de non-production;

- adopté des technologies permettant d'améliorer les procédés et a investi 1,5 million de dollars dans l'achat de nouvel équipement offrant une meilleure efficacité énergétique et ayant des répercussions moindres sur l'environnement;
- procédé à des audits énergétiques et à un contrôle annuels dans l'ensemble de l'entreprise

Orenda a déjà sensiblement amélioré son efficacité énergétique. Depuis 1990, elle a réduit sa consommation de carburéacteur, de gaz naturel et de mazout léger ainsi que d'électricité respectivement de 60 %, 17 % et 4 %. Bien qu'elle ait réduit sa consommation d'électricité de 4 % depuis 1990, sa consommation totale a malgré tout augmenté depuis 1994 à cause de fortes demandes d'énergie pour les fours et le gros outillage ainsi que d'un accroissement de la production en 1995. Depuis 1990 malgré tout, son efficacité énergétique s'est amélioré de 55 % grâce à une productivité accrue et à une réduction des émissions des gaz à effet de serre sur une période de six ans.

Rapports d'étape

Orenda a présenté son rapport d'étape le plus récent le 26 septembre 1997. L'entreprise continue de viser l'efficacité énergétique afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Elle a mis sur pied un programme de suggestions des employés pour accroître l'efficience, la qualité et la sécurité au travail. Ce programme a donné lieu à l'installation de minuteries sur les systèmes d'éclairage qui s'éteignent maintenant à la fin des quarts de travail. Seuls les secteurs occupés demeurent éclairés. De 1995 à 1996, la compagnie a ainsi réduit de 5,5 % la consommation d'électricité. De 1990 à 1996, elle a amélioré l'efficacité énergétique de 46,5 % et a ramené les émissions de CO₂ à un niveau inférieur à celui de 1990.

Orenda prévoit une hausse de production qui l'obligera à accroître sa consommation d'électricité pour le fonctionnement du gros outillage. Elle estime qu'à moins de mesures de réduction, l'électricité consommée devrait dépasser en l'an 2000 le niveau de 1990. Grâce à une efficacité énergétique accrue des fours et des systèmes d'éclairage électrique, Orenda prévoit avoir réduit de 10 % la consommation de gaz naturel et de mazout, et réalisé des économies de deux à trois GWH par année à la fin de 1998. Pour la période allant de 1990 à 2000, la compagnie s'est fixé les objectifs suivants :

- réduction de 10 % de la consommation de gaz naturel et de pétrole léger;
- réduction de 5 % de la consommation d'électricité;
- efficacité énergétique en l'an 2000 supérieure de 46,5 % à celle de 1990.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

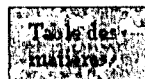
Depuis 1990, Orenda a réduit sa consommation de carburéacteur, de gaz naturel et de mazout ainsi que d'électricité. Depuis, ces réductions lui ont permis d'accroître son efficacité énergétique de 55 %. Orenda dépense 1,5 million de dollars annuellement à la mise en place de technologies lui permettant d'accroître l'efficacité énergétique de ses procédés. Elle a également accru son efficacité énergétique en réduisant sa consommation d'énergie dans les locaux inoccupés et pendant les périodes de non-production. De plus, elle a installé des minuteries sur les systèmes d'éclairage qui s'éteignent à la fin des quarts de travail. Orenda s'est fixé comme objectif pour l'an 2000 une amélioration de 46,5% de son efficacité énergétique par rapport aux niveaux de 1990.

2. Diminution des rejets toxiques

Orenda s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre en adhérant au Programme de mesures volontaires et de registre. L'entreprise est responsable des émissions de CO₂, de CH₄ et de N₂O en provenance de ses activités suivantes : la combustion de gaz naturel et de mazout pour le chauffage des locaux et la génération de vapeur industrielle, la consommation de carburant aviation pour les essais des moteurs d'avion et la consommation d'électricité pour l'éclairage et le fonctionnement du gros outillage. Orenda s'est fixé comme objectif une réduction de 10 % de sa consommation de gaz naturel et de pétrole léger, et de 5 % de sa consommation d'électricité. En réduisant sa consommation de combustibles, Orenda estime qu'elle réduira du même coup ses émissions de gaz à effet de serre.

Système de gestion environnementale

Orenda n'a adopté aucun système de gestion environnementale. Sa participation au Programme de mesures volontaires et de registre est sa seule initiative importante à cet égard.





3.6 TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Association canadienne de la technologie de l'information

360, rue Albert, bureau 1000 Ottawa (Ontario) K1R 7X7
(613) 238-4822

L'Association canadienne de la technologie de l'information (ACTI) est la voix de l'industrie canadienne en pleine croissance des technologies de l'information et des télécommunications. Avec ses organismes partenaires, l'ACTI représente plus de 1 200 entreprises de tous les secteurs de l'informatique et des télécommunications. L'Association a pour mission de cerner tout problème touchant l'industrie, d'être le porte-parole de celle-ci et de favoriser les initiatives qui garantiront à ses membres une croissance soutenue. Malheureusement, l'ACTI ne fait pas de l'environnement l'une de ses priorités. Elle ne publie aucun renseignement sur l'une ou l'autre pratique environnementale adoptée au sein de l'industrie des technologies de l'information et n'a élaboré ni lignes directrices ni politiques sur la gestion environnementale à l'intention de ses membres. L'ACTI ne participe pas au Programme de mesures volontaires et de registre et n'a pas de système de gestion environnementale. Les discussions tenues avec des représentants de l'ACTI ne laissent pas envisager que l'Association se penchera dans un proche avenir sur les questions environnementales. On ne doit pas croire pour autant que tout le secteur des technologies de l'information est indifférent à la protection de l'environnement. De nombreuses compagnies, telles Northern Telecom et IBM, ont élaboré des systèmes de gestion environnementale et adhèrent au Programme de mesures volontaires et de registre. Ces entreprises publient une abondante documentation sur leurs objectifs, pratiques et réalisations en matière d'environnement et sur ce qu'elles projettent à cet égard. Actuellement, l'ACTI semble plus préoccupée par les intérêts commerciaux de l'industrie et par l'accroissement de la portée des réseaux de télécommunications et d'information que par les incidences qu'auront ces développements sur l'environnement. Il est à espérer que l'Association se penchera sur les questions environnementales une fois que l'industrie sera bien intégrée au monde des affaires.

Étude de cas : International Business Machines (IBM) Canada

3600, ave Steeles Est, Markham (Ontario) L3R 9Z7
Richard Mireault, directeur, Environnement, Santé et Sécurité
(514) 534-6396

Contexte

IBM est une entreprise qui développe, fabrique et vend des produits perfectionnés de traitement de l'information. Elle fabrique, entre autres, des ordinateurs et des produits de microélectronique, met au point des logiciels et offre des services de mise en réseau et des services connexes. La société IBM a été fondée le 15 juin 1911 dans l'État de New York sous le nom de Computer Tabulating Recording Company. En 1997, IBM enregistrait des recettes de 78,5 milliards de dollars pour un bénéfice net de 6,1 milliards de dollars et des éléments d'actifs totalisant 81,5 milliards de dollars.

Documents sur l'environnement

IBM publie des rapports d'étape annuels sur l'environnement. Ceux-ci sont disponibles en copies papier ou sur son site Web. IBM y traite des questions environnementales suivantes :

- la technologie comme source de solutions aux problèmes environnementaux;
- le système de gestion environnementale d'IBM;
- les coûts et les économies liés à la protection de l'environnement;
- les vérifications environnementales et la conformité aux règlements;
- les mesures de prévention de la pollution;
- la gestion des déchets dangereux et non dangereux;
- les mesures correctrices adaptées dans le cas d'incidences environnementales nuisibles;
- la conservation des eaux et de l'énergie;
- les programmes de recherche environnementale.

En plus de ces rapports sur l'environnement, le site Web de l'entreprise présente sa politique environnementale. Celle-ci souligne la position de la compagnie quant à la gestion environnementale et les

attentes de chacune de ses unités fonctionnelles. IBM présente en outre des rapports annuels aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre afin d'y faire le point sur ses initiatives visant l'économie d'énergie et la réduction des émissions des gaz à effet de serre. Ces rapports traitent de la réduction de CO₂, de méthane et d'oxyde nitreux, de l'accroissement de l'efficacité énergétique et des projets d'économie d'énergie lancés à la suite du rapport précédent.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

IBM a présenté son plan d'action le 27 septembre 1995. IBM tente de réduire ses émissions de gaz à effet de serre en réduisant sa consommation d'énergie. Dans le cadre de ses initiatives de réduction de consommation d'énergie, l'entreprise prend les mesures suivantes :

- installation d'éclairage économe d'énergie dans ses usines et laboratoires,
- installation d'équipement et de dispositifs de commande et de surveillance de la consommation d'énergie,
- amélioration des procédés de fabrication et de traitement des déchets,
- réduction de la pression de vapeur dans les procédés de fabrication,
- information des employés sur les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique,
- exécution d'audits énergétiques pour repérer les secteurs à améliorer.

De 1990 à 1994, IBM a réalisé une réduction de ses émissions de CO₂ de 18,6 %, de méthane de 15,9 % et d'oxyde nitreux de 9,9 %. Au cours de la même période, elle a réussi à réduire de 10,6 % sa consommation totale d'énergie. Elle a ainsi atteint les chiffres suivants :

- réduction de 6,0 % de sa consommation d'électricité,
- réduction de 20,4 % de sa consommation de gaz naturel,
- augmentation de 24,2 % de sa consommation de pétrole léger.

Rapports d'étape

IBM a présenté son rapport d'étape le plus récent le 8 juillet 1996. IBM poursuit sa réduction d'émissions de gaz à effet de serre et maintient ses efforts d'économie d'énergie avec des résultats positifs quantifiables. De 1994 à 1995, sa consommation d'énergie a diminué de 3,8 %. De plus, ses émissions de CO₂, de méthane et d'oxyde nitreux ont diminué respectivement de 6,9 %, 9,3 % et 13,9 %. Elle a atteint les réductions de consommation d'énergie suivantes :

- réduction de consommation d'électricité de 8,4 %,
- réduction de consommation de gaz naturel de 24,6 %,
- réduction de consommation de pétrole léger de 32,6 %.

IBM a déjà élaboré des initiatives d'économie d'énergie pour l'avenir. Elle prévoit entre autres réduire et contrôler la climatisation et l'éclairage des bureaux. Elle poursuivra le remplacement de ses systèmes d'éclairage et de refroidissement par des systèmes à efficacité énergétique accrue.

CONSOMMATION TOTALE D'IBM PAR SOURCE D'ÉNERGIE (mégawatt-heure--mWh)

Source d'énergie	1990	1991	1992	1993	1994	1995	% de réduction (1990-1995)
Électricité	313 509	321 983	318 385	301 889	294 593	287 114	-8,4
Gaz naturel	163 206	168 761	148 973	134 202	129 932	123 073	-24,6
Pétrole léger	4 571	1 605	2 264	800	5 675	3 082	-32,6
TOTAL	481 286	492 349	469 622	436 891	430 200	413 989	-14,0

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE D'IBM (1990-1995)

Emission	1990	1991	1992	1993	1994	1995	% de réduction (1990-1995)
CO ₂ (tonnes)	30 392	30 605	27 240	24 211	24 732	23 012	-24,3
CH ₄ (kg)	458	442	398	346	385	349	-23,8
N ₂ O (kg)	476	416	388	320	429	369	-22,5
TOTAL	31 326	31 463	28 026	24 877	25 546	23 730	-24,2

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE D'IBM PAR SOURCE D'ÉNERGIE (mWh)

Source d'énergie	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Électricité	7 598	3 451	6 521	9 911	4 822	7 239

Gaz naturel	3 738	4 421	4 711	6 766	6 083	2 760
Pétrole léger	0	0	0	0	0	0
Total	11 336	7 872	11 232	16 667	10 905	9 999

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

IBM s'est fixé comme objectif une réduction de 4 % de sa consommation totale annuelle d'électricité et de combustibles. Au cours des cinq dernières années, les efforts entrepris en vue l'économie d'énergie lui ont permis d'économiser plus de 3,75 milliards de kWh en électricité, soit 260 millions de dollars en coûts énergétiques. De 1990 à 1995, sa consommation d'énergie a diminué de 14 %, passant de 481 286 kWh en 1990 à 413 989 kWh en 1995.

IBM a mis au point l'Adaptive Battery Life Extender (ABLE) qui lui a permis de réduire de 16 à 20 % la consommation d'énergie des unités de disque dur de 2,5 pouces de son Think Pad. Elle a également développé une technique de semi-conducteurs d'une puissance de fonctionnement de 2,5 V qui constitue maintenant la norme de l'industrie en matière de circuits. Cette baisse de la puissance de fonctionnement représente une réduction de consommation d'énergie de 25 % par rapport aux circuits des générations précédentes.

2. Diminution des rejets toxiques

IBM participe au programme ARET dans le but de réduire voire d'éliminer ses émissions de certaines toxines visées par le programme. En 1996, la production de déchets dangereux de l'entreprise était de 9,7 % inférieure à celle de 1995. De 1995 à 1996, IBM a réduit de 15 % les quantités de matières qu'elle envoie aux sites d'enfouissement. IBM s'applique également à réduire ses émissions de gaz à effet de serre. De 1990 à 1995, ses émissions de CO₂ ont diminué de 24,3 % et celles de méthane, de 23,8 %.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

- IBM exige que son papier d'impression soit fait d'au moins 50 % de fibre recyclée, dont 20 % de fibre recyclée après consommation;
- De 1995 à 1996, l'entreprise a augmenté de 72 % son utilisation de plastique recyclé dans la fabrication de ses produits;
- L'expérience qu'IBM a acquise en démontage et en recyclage lui permet de réduire les déchets qu'elle envoie aux sites d'enfouissement à 6 % de la quantité de déchets qu'elle génère;
- En 1996, 78 % de ses déchets dangereux ont été recyclés;
- En 1996, 68 % de ses déchets non dangereux ont été recyclés, soit 3 % de plus qu'en 1995.

Système de gestion environnementale

IBM a adopté il y a plus de 25 ans déjà un système de gestion environnementale qui démontre son leadership en matière d'environnement. En 1996, IBM a décidé de demander la certification ISO 14 001 pour l'ensemble de ses opérations de fabrication et de développement à l'échelle mondiale.

1. Énoncé de politique environnementale

Les éléments clés de l'énoncé de politique environnementale d'IBM sont les suivants :

- Garantir un milieu de travail sûr et sain, et veiller à ce que le personnel reçoive la formation pertinente et soit muni de l'équipement de sécurité et d'urgence nécessaire;
- Agir en tant que voisin respectueux de l'environnement dans les collectivités où elle s'installe et intervenir promptement et efficacement en cas d'incidents ou de conditions menaçant l'environnement;
- Conserver les ressources naturelles en réutilisant et en recyclant les matières qu'elle emploie, en achetant des matières recyclées et en utilisant des emballages et autres produits recyclables;
- Appliquer des procédés de développement et de fabrication qui ne nuisent pas à l'environnement;
- Faire une consommation responsable de l'énergie dans l'ensemble de l'entreprise par la conservation des ressources, l'amélioration de l'efficacité énergétique et la promotion de l'utilisation de sources d'énergie renouvelable lorsque la chose est possible;
- Respecter les exigences gouvernementales applicables et les mesures volontaires auxquelles elle souscrit et aller au-delà de ces exigences. Établir et respecter ses propres exigences rigoureuses dans tous les points du monde;
- Effectuer des vérifications et des auto-évaluations rigoureuses de la conformité à sa propre politique, évaluer le rendement de son service des affaires environnementales et produire des rapports à l'intention de son conseil d'administration.

On s'attend à ce que chaque employé se conforme à cette politique environnementale et fasse part à la direction de l'entreprise de tout problème relatif à l'environnement, à la santé ou à la sécurité.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

L'entreprise utilise des produits chimiques dans les travaux de recherche, de développement et de fabrication. Leur utilisation, leur transformation et leur élimination doivent être adéquatement gérées. La consommation d'énergie d'IBM entraîne des émissions de gaz à effet de serre tels le CO₂, le méthane et l'oxyde nitreux. La compagnie procède à des évaluations des incidences environnementales afin de connaître son utilisation des matières et des produits chimiques, sa consommation d'énergie, sa production de déchets, l'émission dans l'atmosphère et les déversements dans les eaux que génèrent ses procédés de fabrication. Cette démarche l'aide à cerner les incidences susceptibles d'être nuisibles pour l'environnement et à prendre les mesures de prévention nécessaires.

3. Détermination des exigences réglementaires

IBM exige de chaque employé et entrepreneur qu'il se conforme à son énoncé de politique environnementale. Cet énoncé de politique précise également que les opérations d'IBM doivent satisfaire aux règlements gouvernementaux comme à chacun de ses propres règlements. Il semble bien que la consigne ait été respectée puisqu'en 1996, la société a payé des amendes ne totalisant que 135 \$ pour avoir dépassé le maximum admissible de matières en suspension dans ses rejets de déchets sanitaires.

4. Objectifs en matière d'environnement

- Réduire la quantité de déchets envoyés aux sites d'enfouissement grâce à la réutilisation, le recyclage et une utilisation moindre;
- Réduire de 4 % la consommation totale d'électricité et de combustibles de la compagnie;
- Apporter des améliorations continues aux opérations et aux procédés afin de réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

5. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

IBM incite ses employés à l'économie d'énergie par la publication de bulletins et de brochures sur l'efficacité énergétique, la tenue de journées d'information sur l'efficacité énergétique dans ses installations et la participation des employés aux audits d'efficacité énergétique.

6. Prévention et intervention d'urgence

L'entreprise exige que chacun de ses établissements se dote d'un programme documenté de prévention des incidents énonçant entre autres les mesures à prendre en cas d'incident écologique et de prévention de leur récurrence, ainsi que les procédures de compte rendu. L'énoncé de politique précise en outre que les unités d'IBM doivent intervenir avec promptitude et efficacité en cas d'incidents susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à l'environnement.

7. Surveillance et mesure des opérations et des activités

IBM mesure sa performance environnementale en fonction de critères internes et externes par le biais d'un ensemble complet de programmes de vérification. Nombre de ses installations font l'objet de vérifications internes qui durent de deux à trois semaines. Celles-ci permettent d'évaluer la conformité aux exigences tant réglementaires qu'internes à l'égard de l'environnement, de la gestion des produits chimiques et des programmes de santé et sécurité. Les résultats de ces vérifications sont transmis à la haute direction qui détermine les mesures de relance. IBM s'est également dotée d'un système de déclaration des incidents environnementaux (*Environment Incident Reporting System (EIRS)*). Il s'agit d'un système informatisé servant à faire rapport à la direction des amendes, des fuites ou de tout autre problème de non-conformité.

Étude de cas : Northern Telecom

8200 Dixie Road, bureau 100 Brampton (Ontario) L6T 5P6
Ray Patterson, Directeur des affaires environnementales
(905) 863-2827 Télécopieur : (905) 863-8412

Contexte

Northern Telecom a été fondée en 1895. Son siège social se trouve à Brampton, en Ontario. À l'échelle mondiale, l'entreprise emploie quelque 73 000 personnes et ses recettes en 1997 s'élevaient à 15,5 milliards de dollars pour un bénéfice net de 812 millions de dollars. Nortel conçoit, fabrique et fournit des réseaux complets aux exploitants de centraux urbains, aux compagnies de câblodistribution et de services publics, aux compagnies de téléphonie sans fil, aux réseaux d'entreprises et aux gouvernements.

Documents sur l'environnement

Depuis 1993, Nortel fait état de ses pratiques environnementales dans son rapport annuel. Elle y fournit les renseignements suivants :

- Objectifs environnementaux quant à la pollution, à l'élimination des déchets et à l'efficacité énergétique;

- Ses réductions d'émissions et de déversements dans l'atmosphère, les sols et les eaux;
- Les réductions du volume de déchets envoyés aux sites d'enfouissement;
- Les vérifications et la conformité aux règlements.

Nortel publie divers rapports sur l'environnement, la santé et la sécurité dans lesquels elle fait état de ses efforts vis-à-vis la protection de l'environnement, de ses employés et du public en général. Elle y évalue des programmes particuliers à certaines installations quant à leur capacité à atteindre les objectifs environnementaux établis. De plus, elle y annonce les plans et initiatives à venir et y énonce les améliorations prévues.

Le site Web de Nortel ne comporte aucune section distincte consacrée à l'environnement où on pourrait faire état des efforts de développement et des activités de gestion environnementale. Toutefois, on peut y trouver le rapport annuel qui contient la documentation pertinente sur les mesures environnementales. Les communiqués de presse de la compagnie dont ceux traitant de questions environnementales sont également publiés sur son site Web.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Bien que Nortel soit inscrite au Programme de mesures volontaires et de registre, elle n'a encore fourni aucun plan d'action.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

Nortel s'applique à réduire sa consommation d'énergie. Malgré une hausse de production rendant difficile de réelles réductions de consommation d'énergie, la société a tout de même réussi certaines réductions :

- En 1997, Nortel a réduit sa consommation d'énergie de 0,2 % par rapport à 1996; si on calcule cette réduction par rapport à sa production unitaire, il s'agit d'une réduction réelle de 15 %;
- De 1993 à 1997, elle a réduit sa consommation réelle d'énergie de 18 %, résultat qui se traduit par une réduction de 51 % si on la calcule en production unitaire.

2. Diminution des rejets toxiques

- Les déversements de polluants dans les sols, l'atmosphère et les eaux ont baissé de 13 % de 1993 à 1997;
- De 1996 à 1997, les émissions dans l'atmosphère ont diminué de 5 %, tandis que les déversements toxiques dans l'eau ont diminué de 6 % par unité de production;
- La quantité de déchets dangereux envoyés à des sites d'enfouissement extérieurs a été réduite de 19 % entre 1996 et 1997;
- La quantité de déchets non dangereux envoyés à des sites d'enfouissement extérieurs a quant à elle baissé de 12 % au cours de la même période.
- Les émissions réelles de gaz à effet de serre ont depuis 1993 diminué de 26 %; par unité de production, il s'agit d'une diminution de 56 %.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

- En 1997, 58 % de tous les déchets de Nortel étaient recyclés;
- En 1997, 52 % de tous les déchets dangereux de Nortel étaient recyclés, récupérés ou traités.

4. Optimisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables

Nortel fait une utilisation durable des ressources forestières et hydriques :

- De 1996 à 1997, ses achats de papier ont baissé de 1 %, ou de 16 % par unité de production;
- De 1996 à 1997, sa consommation réelle d'eau a chuté de 30 %, soit une réduction de 34 % depuis 1993.

Système de gestion environnementale

Bien que Nortel ait adopté un système de gestion environnementale, on n'y retrouve aucun énoncé de politique exécutoire dressant les grandes lignes et les objectifs en matière de gestion environnementale. Les critères du système de gestion environnementale servent de lignes directrices aux installations de Nortel.

1. Détermination des répercussions sur l'environnement

- Le rejet de polluants dans l'atmosphère, dans l'eau et dans le sol a des incidences nuisibles sur nos ressources naturelles comme sur la faune et la flore;
- Enfouissement des déchets dangereux et non dangereux;
- La consommation d'eau et d'énergie à des fins industrielles peut nuire aux ressources naturelles.

2. Détermination des exigences réglementaires

Nortel se conforme au minimum à toutes les législations pertinentes. La compagnie cherche sans cesse à dépasser la simple conformité en élaborant ses propres normes. Toutes ses unités fonctionnelles sont tenues de prendre les mesures qui leur permettront de satisfaire à ces normes.

3. Objectifs en matière d'environnement

En 1994, Nortel annonçait ses quatre objectifs en matière d'environnement pour l'an 2000 en retenant 1993 comme année de référence :

- réduire de 50 % ses émissions polluantes (atmosphère, eau, déchets dangereux);
- réduire de 50 % les déchets solides qu'elle évacue;
- réduire de 30 % ses achats de papier;
- améliorer de 10 % son efficacité énergétique global.

4. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Les employés de Nortel participent au Jour de la terre et organisent des activités axées sur la collectivité, tels des programmes de plantation d'arbres et des carburants de remplacement pour les transports. Ces activités visent à poser des gestes concrets et à sensibiliser les gens aux questions environnementales.

5. Prévention et intervention d'urgence

Bien que Nortel n'ait ni exigences ni lignes directrices strictes quant à la planification des interventions d'urgence, les responsables à la plupart de ses installations ont élaboré des plans relatifs aux déversements, aux incendies ou autres situations d'urgence, mis en place l'équipement nécessaire et nommé les intervenants. La compagnie cherche ainsi à réduire au minimum les incidences nuisibles que pourraient avoir de tels événements sur l'environnement et sur la santé des employés et du public.

6. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Nortel procède à des vérifications biennales de ses installations de recherche et développement. Les vérificateurs s'assurent alors que toutes les installations satisfont aux lignes directrices de Nortel en matière de gestion environnementale. Ils en profitent également pour déterminer les améliorations possibles en matière d'efficacité énergétique et d'émissions de polluants. Ces vérifications permettent de s'assurer que les programmes cohérents se fondant sur l'évaluation des risques sont appliqués aux activités quotidiennes de gestion opérationnelle.

Table des
matières

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)



Canada
<http://strategis.ic.gc.ca>



3.7 AUTOMOBILE ET TRANSPORT

Association des industries de l'automobile du Canada

1272, rue Wellington Ottawa (Ontario) K1Y 3A7

Dean Wilson

(613) 728-5821 Télécopieur : (613) 728-6021

Contexte

L'Association des industries de l'automobile du Canada (AIA) est un organisme national représentant quelque 1 400 entreprises de l'industrie de l'automobile. L'AIA est la voix de ces entreprises aux gouvernements fédéral et provinciaux. Elle s'intéresse aux lois en cours d'adoption et aux règlements proposés touchant l'industrie de l'automobile; elle informe ses membres des modifications aux règlements ou des nouveaux règlements et travaille de concert avec les fonctionnaires et les représentants élus à la résolution des questions relevant des compétences fédérales et provinciales. L'AIA est également un organisme de relations publiques. Elle entretient des liens avec les médias et les consommateurs pour mieux faire connaître l'industrie de l'automobile.

L'AIA offre des services d'information et de formation au personnel de ses compagnies membres afin qu'il perfectionne ses compétences et se tienne au fait de l'évolution du marché. En outre, l'Association fait des études de marché et des sondages auprès de membres de l'industrie et procède à la collecte et à l'analyse de données. Les données permettent aux entreprises de se tenir au courant des faits nouveaux dans l'industrie et de préparer l'avenir en conséquence.

Documents sur l'environnement

L'AIA a élaboré les *lignes directrices de gestion des déchets de l'automobile* dans lesquelles elle explique à ses membres de quelle façon traiter leurs déchets et substances toxiques. Ce document fournit aux membres de l'industrie de l'automobile des conseils pratiques sur le classement, la manutention, l'entreposage et l'élimination des déchets automobiles et sur les interventions en cas de déversement. Il s'agit du seul document sur la gestion environnementale que publie l'AIA. Il n'est d'ailleurs publié de nouveau que lorsqu'il devient désuet ou que le gouvernement adopte une nouvelle loi sur la gestion des déchets.

Mesures volontaires et Registre

L'Association des industries de l'automobile du Canada n'adhère pas au Programme de mesures volontaires et de registre.

Éléments d'éco-performance

1. Diminution des rejets toxiques

L'AIA encourage ses membres à récupérer et à isoler leurs déchets. Lorsque la chose est possible, ils doivent empêcher qu'ils s'écoulent dans les collecteurs, les égouts ou dans les milieux naturels. L'AIA insiste également sur le fait que les déchets devraient être recueillis dans des contenants étanches et rangés sur des surfaces étanches à bonne distance des égouts, drains et cours d'eau, dans des endroits interdits au public.

2. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

L'AIA favorise la réduction, la réutilisation et le recyclage des déchets à leur élimination. On peut procéder à l'enfouissement des déchets dans des sites extérieurs et à leur élimination lorsqu'il n'existe pas d'autre possibilité. De plus, afin de réduire les quantités de résidus, elle encourage le tri des matières recyclables susceptibles d'être envoyées à une usine ou à un centre de recyclage.

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Les politiques de l'Association des industries de l'automobile sur la gestion environnementale figurent dans ses *Automotive Waste Management Guidelines*. Ce document représente l'effort de l'AIA d'améliorer les techniques de gestion des déchets de l'industrie afin d'en réduire les incidences nuisibles sur l'environnement. Ce document insiste également sur la nécessité de se conformer aux règlements et aux lois des gouvernements fédéral et provinciaux. Les membres de l'AIA peuvent se le procurer au coût de 49 \$ et le public, pour la somme de 99 \$.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

L'AIA estime qu'un entreposage et une élimination médiocres des déchets de l'automobile constitue un risque de contamination du milieu naturel. Les produits chimiques et autres déchets risquent de contaminer les cours d'eau et les sites d'enfouissement et nuire à la santé de l'homme comme de la nature. Leur incinération est une source d'émission de polluants nocifs dans l'atmosphère.

3. Détermination des exigences réglementaires

L'AIA, dans ses *Automotive Waste Management Guidelines*, prend soin d'inclure les règlements fédéraux et provinciaux sur la gestion des déchets; elle encourage ses membres à s'y conformer. Les règlements portent entre autres sur la manutention, l'entreposage, le transport, l'élimination, les déversements et la consignation des déchets. L'AIA encourage fortement ses membres à se conformer aux règlements municipaux, fédéraux et provinciaux sur le rejet des eaux usées, l'élimination des déchets et l'entreposage de ces derniers.

4. Objectifs en matière d'environnement

- Que chaque compagnie membre se conforme aux règlements municipaux, fédéraux et provinciaux sur la gestion, l'entreposage et l'élimination des déchets;
- Que chaque compagnie membre élabore un programme de gestion des déchets répondant aux critères suivants : élaborer des procédures normalisées de manutention des déchets; veiller à ce que soient enregistrés tous les déchets conformément au règlement en vigueur; s'assurer que l'équipement des installations soit conforme aux règlements et permette d'améliorer les pratiques de gestion des déchets; et s'assurer que toutes les aires d'entreposage soient aménagées conformément aux règlements.

5. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

L'AIA encourage ses compagnies membres à offrir une information et une formation pertinentes à leurs employés responsables de l'entreposage, de l'élimination et des déversements des déchets. On espère qu'une telle formation permettra de réduire au minimum non seulement les quantités de déchets générés par les industries de l'automobile, mais également les dommages que ces déchets peuvent causer à l'environnement.

6. Prévention et intervention d'urgence

L'AIA encourage ses compagnies membres à élaborer des plans d'intervention propres à leurs activités en cas de déversement. Par ailleurs, elle conseille de prendre les mesures suivantes à la suite d'un déversement :

- Au besoin, éliminer toute source d'inflammation;
- Prévenir tout autre déversement du produit;
- Empêcher le produit déversé de s'écouler dans un collecteur, un égout ou dans le milieu naturel;
- Remplir un rapport d'incident en y indiquant l'heure, la date et le lieu du déversement, toute blessure ou dommage à l'environnement, les activités d'intervention de l'entreprise et les mesures correctrices prises afin de prévenir toute récurrence.

7. Surveillance et mesure des opérations et des activités

Les *Automotive Waste Management Guidelines* de l'AIA précisent qu'il faut vérifier les contenants de déchets à intervalles réguliers pour s'assurer qu'ils ne présentent ni fissures de contrainte, ni corrosion, ni détérioration du revêtement ou autre dommage afin de prévenir tout déversement dans l'environnement. Les contenants endommagés doivent être réparés ou remplacés avant que surviennent des fuites. La compagnie doit en outre conserver en dossier les rapports qui font état de sa conformité aux règlements.

Étude de cas : General Motors du Canada Limitée

1908 Colonel Sam Drive, Oshawa (Ontario) L1H 8P7
 Bryan Swift, Directeur des relations gouvernementales
 (905) 644-1996 Télécopieur : (905) 644-3830

Contexte

General Motors du Canada est la plus importante société industrielle et le plus gros exportateur au Canada, employant plus de 35 000 personnes au pays. Fondée en 1918, la compagnie atteignait en 1928 une production annuelle de 100 000 véhicules. GM exploite neuf

usines de fabrication, des services de distribution et de ventes ainsi que des bureaux de service. En 1990, GM Canada produisait son quinze millionième véhicule.

Documents sur l'environnement

GM Canada publie sur son site Web nombre de renseignements sur ses activités environnementales, dont :

- les politiques, l'organisation et la gestion environnementale de la société;
- l'inventaire national des rejets de polluants de la société;
- des conseils aux propriétaires de véhicules pour en améliorer le rendement et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Dans le cadre du Programme de mesures volontaires et de registre, GM Canada présente des rapports annuels dans lesquels elle expose ses plans d'action visant à réduire sa consommation d'énergie et ses émissions de gaz à effet de serre. On y traite entre autres des sujets suivants :

- les initiatives environnementales de la société;
- son énoncé de politique et ses principes environnementaux;
- la consommation d'énergie dans les usines de GM Canada;
- les campagnes de sensibilisation et d'information des employés;
- les projets d'économie d'énergie déjà en vigueur et ceux projetés.

Plan d'action

GM Canada a présenté son plan d'action aux responsables du Programme de mesures volontaires et de registre le 5 décembre 1996.

L'entreprise s'est fixé comme objectif une réduction annuelle de consommation d'énergie de 1 % entre 1990 et l'an 2000. De 1990 à 1995, elle a réduit sa consommation globale d'énergie de 19,6 %. La consommation moyenne d'énergie pour la production d'un véhicule GM a chuté de 11 % entre 1990 et 1995. Pour l'an 2000, GM Canada cherche également à ramener ses émissions de gaz à effet de serre au niveau de 1990 ou à un niveau inférieur. De 1990 à 1995, elle a diminué ses émissions de CO₂ de 28 %.

L'entreprise mène des audits énergétiques dans ses usines afin d'y trouver les possibilités d'amélioration. Elle adopte de nouvelles technologies, telles les murs accumulateurs de chaleur et les glacières à accumulateur thermique, afin de réduire les pointes de consommation d'électricité et d'économiser de l'énergie partout où elle le peut. L'un des projets les plus rentables fut sans doute celui portant sur le chauffage des dalles. Afin de faciliter le déchargement des camions, on chauffe les quais et les dalles de déchargement pour que ni la glace ni la neige ne s'y accumulent. Le chauffage y est souvent contrôlé manuellement, ce qui entraîne une consommation excessive d'énergie, donc des coûts plus élevés. On tente actuellement d'installer un système de commande central de ces surfaces qui permettra d'en réduire sensiblement la consommation d'électricité. GM Canada envisage également la mise en place du système de contrôle OBD II sur ses nouveaux véhicules. Ce système surveille l'usure de la transmission du véhicule et en fournit un diagnostic détaillé aux techniciens. Il est possible d'améliorer l'efficacité énergétique des véhicules et de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

Rapports d'étape

GM Canada a présenté son rapport d'étape le plus récent le 9 octobre 1997. La priorité de la société demeure son engagement envers

le développement durable et l'environnement. GM Canada ne peut prévoir avec précision sa consommation d'énergie et l'ampleur de ses émissions de gaz à effet de serre pour les années à venir étant donné qu'il s'agit de facteurs directement liés à sa production. Celle-ci dépend à son tour de la demande et de la préférence des consommateurs ainsi que de la concurrence pour la répartition des produits.

GM Canada a néanmoins fait des progrès. De 1990 à 1996, sa consommation totale d'énergie a diminué de 34 % et l'efficacité énergétique de ses véhicules destinés à circuler sur la voie publique a augmenté de 8 %. Au cours de la même période, ses émissions de CO₂ ont chuté de 23,9 %. GM Canada continuera à essayer de ramener ses émissions de gaz à effet de serre à des niveaux inférieurs à ceux de 1990, elle croit que l'amélioration de l'efficacité énergétique y contribuera grandement. Pour ce faire, la société entend mettre en oeuvre une large gamme d'initiatives, dont :

- la réduction du poids des véhicules;
- l'évolution de la conception des pneus;
- des améliorations aux systèmes d'injection et de combustion de carburant;
- une réduction de la friction dans les lubrifiants, les pièces internes des moteurs et les freins;
- un meilleur aérodynamisme des véhicules;
- la mise au point de systèmes pour combustibles de remplacement tels l'électricité et le gaz naturel.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

GM Canada s'est fixé comme objectif une réduction annuelle de 1 % de sa consommation d'énergie entre 1990 et l'an 2000. Depuis 1990, elle a réduit sa consommation totale d'énergie de 17 %. Sa consommation d'énergie par véhicule produit a baissé de 16,5 %. L'efficacité énergétique du parc de véhicules de GM Canada s'est accru de 8 % depuis 1990.

2. Diminution des rejets toxiques

- GM a réduit ses émissions de CO₂ de 25 % depuis 1990;
- Depuis 1994, l'entreprise a réduit ses émissions d'hydrocarbures, de monoxyde de carbone et d'oxyde d'azote respectivement de 98 %, 96 % et 90 %;
- GM Canada a été la première à utiliser sur ses véhicules des peintures à l'eau dont les vapeurs sont moindres que celles des peintures à base de solvant. Grâce à ces peintures à l'eau, GM a réduit de 70 % ses émissions d'hydrocarbure dans ses usines de montage depuis 1977;
- GM Canada a été le premier constructeur de véhicules automobiles au Canada à fournir à ses détaillants des appareils de recyclage des CFC afin qu'ils ne soient plus rejetés dans l'atmosphère lors de l'entretien des systèmes de climatisation de ses véhicules.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

Toute la ferraille recueillie dans les usines d'estampage de GM Canada est recyclée, tout comme la totalité de la

Système de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

En 1991, le conseil d'administration de GM adoptait les principes environnementaux qui guident aujourd'hui les activités de la société liées à la gestion environnementale et au développement durable. Ces principes sont les suivants :

- S'engager à restaurer et à protéger l'environnement;
- S'engager à réduire les déchets et les polluants, à conserver les ressources et à recycler les matières et les matériaux à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit;
- Poursuivre sa participation active à l'information du public sur la préservation de l'environnement;
- Poursuivre sa collaboration avec les diverses instances gouvernementales pour l'élaboration de règlements techniquement valables et rentables sur l'environnement;
- Évaluer régulièrement les incidences des usines de GM sur l'environnement et les collectivités où elles sont implantées avec un souci d'amélioration continue.

2. Détermination des répercussions sur l'environnement

GM Canada tient un inventaire national des rejets de polluants. Elle peut ainsi compiler des données sur les rejets, les transferts et le recyclage de 176 produits chimiques fabriqués, traités et utilisés dans ses usines. Ces données servent ensuite à diverses initiatives environnementales, telles la réduction et la prévention de la pollution.

Le dioxyde de carbone est le seul gaz à effet de serre émis par des sources fixes de GM. Le méthane et l'oxyde nitreux sont émis en faibles quantités par les stations d'épuration des eaux usées. Les opérations d'assemblage de GM Canada totalisent à elles seules 70 % de la consommation d'énergie de la compagnie. C'est-à-dire qu'elles sont les principales responsables de ses émissions de gaz à effet de serre.

3. Objectifs en matière d'environnement

- Continuer à réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre;
- De 1990 à l'an 2000, réduire la consommation d'énergie de 1 % annuellement;
- Ramener pour l'an 2000 les émissions des gaz à effet de serre aux niveaux de 1990.

4. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

GM Canada informe ses employés sur l'économie d'énergie et les incite à faire part de leurs idées relatives à d'autres économies d'énergie. Ses initiatives en matière de communication et de sensibilisation incluent un bulletin d'information sur l'énergie, des ateliers sur l'énergie, des séminaires sur les transferts de technologie ainsi qu'une conférence annuelle qui réunit les coordonnateurs des programmes énergétiques de GM. De plus, GM tient chaque printemps une * semaine de sensibilisation à l'énergie + axée sur l'information et la formation de ses employés aux avantages qu'offre l'efficacité énergétique.

Étude de cas : Chrysler Canada

2450 Chrysler Center Windsor (Ontario) N8W 3X7
Paul Hansen, Directeur des affaires environnementales
(519) 973-2864 Télécopieur : (519) 973-2613

Contexte

Chrysler Canada est une filiale en propriété exclusive de Chrysler Corporation. La société emploie plus de 13 000 personnes dans les secteurs de la commercialisation, des ventes et de la fabrication. Son siège social est à Windsor, en Ontario. Elle possède cinq usines de fabrication, toutes en Ontario, et 600 concessionnaires. La société vend annuellement plus de 225 000 véhicules. En 1997, ses recettes globales s'élevaient à 16,7 milliards de dollars pour un actif total de 7,2 milliards de dollars.

Documents sur l'environnement

Le rapport annuel de Chrysler Canada comprend une section sur la politique et sur les objectifs environnementaux de l'entreprise. Cette section énonce les objectifs de celle-ci à l'égard de la gestion environnementale. À titre d'exemple, dans le rapport annuel de 1997, la société souligne sa participation à l'aménagement d'un sentier d'interprétation de la nature dans le comté d'Essex qui servira d'outil récréatif et éducatif.

Le site Web de Chrysler Canada est une bonne source de renseignements sur les pratiques de développement durable et environnementales de la société. Ce site explique les initiatives de l'entreprise, dont ses réductions de consommation d'énergie, son intérêt pour les véhicules électriques, sa participation à la protection de la couche d'ozone, sa gestion du cycle de vie des produits et le recyclage de véhicules.

Chrysler Canada a présenté un plan d'action et un seul rapport d'étape dans le cadre du Programme de mesures volontaires et de registre. Ces documents contiennent les renseignements suivants :

- Objectifs de réduction de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre;
- Politique environnementale de l'entreprise;
- Programmes relatifs à la consommation d'énergie et à l'environnement dans les usines;
- Partenariats en gestion environnementale.

Mesures volontaires et Registre

Plan d'action

Chrysler Canada a présenté son plan d'action le 16 août 1996.

L'entreprise prévoit que les activités suivantes permettront une réduction des émissions :

- Remplacement des systèmes d'éclairage conventionnels des installations par des systèmes d'éclairage fluorescent à haut rendement consommant la moitié moins d'énergie;
- Réfection de l'isolation des immeubles afin de réduire les pertes thermiques et la consommation d'énergie;
- Amélioration de l'efficacité énergétique (consommation de carburant) des véhicules de l'entreprise;
- Mise au point de véhicules aux combustibles de remplacement tels le propane, le gaz naturel et les polycarburants.

Chrysler Canada a mis sur pied, avec le Syndicat des travailleurs unis de l'automobile, un comité national mixte sur l'environnement qui a pour but de sensibiliser et de former les employés de Chrysler Canada aux questions environnementales. Ce comité s'est fixé les

objectifs suivants :

- Favoriser la participation des employés à tous les programmes actuels et à venir sur l'environnement, la réduction, la réutilisation et le recyclage ainsi que sur l'économie d'énergie que Chrysler endosse;
- Élaborer et distribuer du matériel d'information à tous les employés et à leur famille pour les inciter à participer à la gestion de l'environnement au travail et dans leur collectivité;
- Sensibiliser le public aux démarches de Chrysler vis-à-vis la protection de l'environnement.

Chrysler a mis sur pied un programme de covoiturage par fourgonnette. Grâce à ce programme, de 7 à 15 banlieusards peuvent se rendre chaque jour au travail en fourgonnette. Ce programme aide à réduire les émissions des voitures et la congestion routière. Actuellement, 38 grosses fourgonnettes et 49 mini-fourgonnettes desservent 730 employés.

Chrysler Canada a retenu 1990 comme année de référence pour calculer ses réductions d'émissions. De 1990 à l'an 2000, elle espère avoir réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 25 %. La société vise également une augmentation annuelle de 1 % de l'efficacité énergétique de ses véhicules de 1990 à l'an 2000. Toutefois, Chrysler Canada projette, pour cette même période, une amélioration de l'efficacité énergétique de 25 %.

Éléments d'éco-performance

1. Réduction de la consommation d'énergie pour les biens et les services

L'évolution des procédés et des technologies a permis à Chrysler Canada de réduire sa consommation d'énergie de 13 % par véhicule fabriqué entre 1990 et 1995. Depuis 1990, l'efficacité énergétique des voitures de tourisme a augmenté de 6 %. Par contre, l'efficacité énergétique des utilitaires légers a régressé de 4 % en raison de la demande accrue de véhicules plus puissants. Les réductions sont le fruit des initiatives suivantes :

- Remplacement des systèmes d'éclairage des installations par des systèmes d'éclairage fluorescent consommant la moitié moins d'énergie;
- Réfection de l'isolation des installations ayant permis une moindre consommation d'énergie pour le chauffage et la climatisation;
- Remplacement des robots industriels hydrauliques par des robots électriques.

2. Diminution des rejets toxiques

L'un des principaux objectifs de Chrysler Canada est la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre de 25 % pour l'an 2000, comparativement aux niveaux de 1990. En raison de l'augmentation de la demande et de la production, il lui sera extrêmement difficile et coûteux de ramener ses émissions absolues aux niveaux de 1990. Chrysler Canada prévoit pour l'an 2000 une augmentation de 33,1 % de ses émissions absolues de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux comparativement à 1990. Malgré tout, elle prévoit des réductions absolues pour cette même période. La compagnie calcule que ses réductions d'émissions de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux seront respectivement de 13,2 %, 3,9 % et 4,1 %. Entre 1996 et l'an 2000, elle prévoit une réduction réelle de ces gaz de 13,1 %.

3. Accroissement des possibilités de recyclage des matières

Actuellement, 75 % de la masse des véhicules fabriqués par Chrysler Canada est recyclable. En prenant en compte le recyclage dans la conception de ses véhicules, Chrysler tente d'augmenter encore plus ce pourcentage. Les composants des nouveaux véhicules tels les tableaux de bord seront d'un démontage rapide et facile afin d'en accélérer le tri, la séparation et la préparation en vue du recyclage.

4. Allongement de la durée d'utilisation des biens et des services

Grâce au recyclage des matériaux et à l'utilisation de matériaux déjà recyclés dans ses nouveaux véhicules, Chrysler Canada accroît la durée d'utilisation de ses matériaux. Ces derniers, au lieu d'être enfouis, sont recyclés et réutilisés dans de nouveaux produits.

Systeme de gestion environnementale

1. Énoncé de politique environnementale

Chrysler Canada présentait en 1989 son énoncé de politique et ses procédures environnementales auxquels elle ajoutait en 1993 de nouveaux points, dont la prévention de la pollution. Son énoncé de principe est le suivant:

S'assurer que l'ensemble des activités de Chrysler au Canada, dans ses usines, démontrent un réel souci à l'égard de la protection de l'environnement par une conformité à toutes les exigences réglementaires, et dénotent une préoccupation inhérente à la conscience sociale de l'entreprise.

Les éléments de l'énoncé de politique portent sur l'examen du système de gestion environnementale et de ses objectifs, la conformité aux règlements et la présentation des éléments du système aux employés. Entre autres éléments :

- Conformité aux exigences réglementaires et autres règlements;
- Compte rendu à la direction des questions liées à l'environnement;
- Sensibilisation au sein de Chrysler sur l'importance de la protection de l'environnement;
- Ajout de la planification environnementale aux éléments clés du plan d'entreprise;
- Maintien d'une collaboration étroite avec tous les niveaux de gouvernement pour la protection de l'environnement.

2. Objectifs en matière d'environnement

- Accroître le pourcentage recyclable par poids de chaque véhicule (actuellement 75 % de la masse);
- Pour l'an 2000, avoir réduit de 25 % les niveaux de 1990 des émissions de gaz à effet de serre;
- Pour la période allant de 1990 à l'an 2000, augmenter de 1 % annuellement l'efficacité énergétique des véhicules.

3. Formation et information des employés, des entrepreneurs et des groupes intéressés

Les employés sont mis au courant de l'énoncé de politique environnementale et de ses éléments afin de les prendre en compte dans leurs activités quotidiennes. Chrysler Canada a de plus mis sur pied, avec le Syndicat des travailleurs unis de l'automobile, un comité national mixte sur l'environnement. Ce comité a entre autres objectifs l'élaboration et la diffusion de matériel d'information des employés pour les encourager à participer à la gestion environnementale, tant au travail que dans leur collectivité.

Consommation d'énergie de Chrysler Canada (en millions de BTU)

*** prévue de 1996 à 2000**

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Gaz naturel</i>	3 342 974	3 228 775	4 034 966	4 358 298	4 327 573	4 317 458	5 540 015	4 814 925	4 766 610	4 718 780	4 671 429
<i>Électricité</i>	1 515 680	1 251 422	1 387 518	1 520 371	1 520 462	1 441 505	1 848 969	1 830 415	1 812 048	1 793 865	1 775 865
<i>Mazout</i>	0	123	75	2 376	9 446	1 691	0	0	0	0	0
Total	4 858 654	4 480 320	5 422 558	5 881 045	5 857 481	5 760 654	7 388 984	6 645 340	6 578 658	6 512 645	6 447 294

Analyse

	Changement 1990-2000*	Changement 1996-2000*	Changement 1990-1995	Changement 1993-1995
GAZ NATUREL	+39,7 %	-16,0 %	29,2 %	-0,9 %
ÉLECTRICITÉ	+17,2 %	-4,0 %	-1,9 %	-5,2 %
MAZOUT	0	0	100 %	-28,8 %
TOTAL	+32,7 %	-12,7 %	+18,6 %	-2,0 %

Émissions de gaz à effet de serre de Chrysler Canada (en milliers de tonnes)

*prévues de 1996 à 2000

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Dioxyde de carbone</i>	240,85	223,42	276,40	296,71	292,62	288,11	369,49	330,70	327,39	324,10	320,85
<i>Méthane</i>	0,43	0,35	0,42	0,44	0,42	0,40	0,51	0,51	0,50	0,50	0,49
<i>Oxyde nitreux</i>	1,60	1,32	1,58	1,66	1,58	1,50	1,93	1,91	1,89	1,87	1,85
Total	242,87	226,09	278,40	298,81	294,63	290,01	371,94	333,12	329,78	326,47	323,19

Analyse

	Changement 1990-2000*	Changement 1996-2000*	Changement 1990-1995	Changement 1993-1995
DIOXYDE DE CARBONE	+33,2 %	-13,2 %	+19,6 %	-2,9 %
MÉTHANE	+14,0 %	-3,9 %	-7,0 %	-9,1 %
OXYDE NITREUX	+15,7 %	-4,1 %	-6,3 %	-9,6 %
TOTAL	+33,1 %	-13,1 %	+19,4 %	-2,9 %

Table des
matières



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

Canada
<http://strategis.ic.gc.ca>



3.8 Sites Web des associations et des sociétés

Société	Adresse Internet	Description du site
Air Canada	www.aircanada.ca	Surtout un outil de réservation et de consultation des horaires des vols.
Alcan Aluminum Limitée	www.alcan.com	Énoncé de la politique environnementale de la société, description de son système de gestion environnementale, forum sur ses activités de recyclage et de réduction des déchets, et réalisations de l'entreprise en matière d'environnement.
B. C. Hydro	www.bchydro.com	Copies électroniques des rapports sur les initiatives environnementales. Politiques et priorités environnementales.
Chrysler Canada	www.chrysler.com	Initiatives de réduction de consommation d'énergie, gestion du cycle de vie, recyclage des véhicules.
Consumers Gas Ltd.	www.consumersgas.com	Seulement l'énoncé des principes environnementaux. Aucune activité de développement durable.
Dofasco Inc.	www.dofasco.ca	Documents de principe sur les changements climatiques. Rapports de MVR.
Dow Chemical Canada	www.dow.com	Rapports d'étape annuels sur l'environnement, la santé et la sécurité.
DuPont Canada	www.dupont.ca	Politiques et objectifs environnementaux. Prévisions des émissions pour l'an 2000 et les années subséquentes. Engagement dans une gestion responsable.
E. B. Eddy Forest Products	www.ebeddy.com	Aucune donnée sur le développement durable ni sur l'environnement.
General Motors du Canada	www.gmcanada.com	Politiques environnementales et inventaire national des rejets de polluants.
IBM	www.ibm.com	Copies des rapports d'étape sur l'environnement et de la politique environnementale de la société.
Inco Ltd.	www.incoltd.com	Information sur le recyclage des métaux et sur les travaux de mise en valeur des terres.
Northern Telecom	www.nortel.com	Aucun renseignement distinct sur l'environnement. Copie électronique du rapport annuel avec peu de renseignements sur l'environnement.
Orenda Aerospace Corporation	www.orenda.com	Aucune donnée sur le développement durable ni sur l'environnement.
Shell Canada	www.shell.ca	Copie électronique du rapport sur le développement durable.
Suncor Energy Inc.	www.suncor.com	Moyens de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement de la planète.
Weyerhaeuser	www.weyerhaeuser.com	Politiques et objectifs en matière d'environnement. Copies électroniques des rapports sur l'environnement.
Association	Adresse Internet	Description du site
Association du transport aérien du Canada	www.atac.ca	Aucune information environnementale.
Association des industries de l'automobile du Canada	www.aftmkt.com/associations/AIA/	Aucune information environnementale.
Association canadienne des	www.capp.ca	Position sur les changements climatiques et plans de réduction des gaz à effet de serre de l'industrie.

producteurs pétroliers		
Association canadienne des fabricants de produits chimiques	www.ccpa.ca	Programme de gestion responsable et position sur les questions environnementales.
Association canadienne de l'électricité	www.canelect.ca	Document sur la gestion des émissions de gaz à effet de serre dans l'industrie de l'électricité; initiatives et réussites de réduction de ces émissions.
Association canadienne du Gaz	www.cga.ca	Bonne présentation. Rapports de MVR. Information sur l'efficacité énergétique au foyer.
Association canadienne des pâtes et papiers	www.cppa.org	Information sur le développement durable des forêts, l'amélioration des papeteries et le recyclage.
Association canadienne des producteurs d'acier	www.canadiansteel.ca	Se consulte bien. Information sur les réductions d'émissions, l'efficacité énergétique et le recyclage.
Association canadienne de la technologie de l'information	www.itac.ca	Aucune information environnementale.

Table des
matières



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

Canada
http://strategis.ic.gc.ca

3.9 Glossaire

ARET : Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques; programme volontaire non obligatoire ciblant 117 substances toxiques, dont 30 qui demeurent dans l'environnement et peuvent s'accumuler dans les organismes vivants.

BIOMASSE : Combinaison de végétaux séchés (phytomasse) et de matières animales séchées (zoomasse). Les végétaux représentent 99 % de la biomasse totale de la planète.

CH4 : Le méthane est un gaz à effet de serre dont les émissions proviennent habituellement des sites d'enfouissement, des fuites de gaz, des industries houillères ainsi que des bovins et autres ruminants.

PEEIC : Le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne est un programme mis sur pied par Ressources naturelles Canada visant à promouvoir les initiatives sur une base volontaire pour réduire la consommation industrielle d'énergie par unité de production.

CFC : Les hydrocarbures chlorofluorés (CFC) sont des gaz à effet de serre utilisés surtout dans les fluides frigorigènes, la production de mousse et les produits ignifuges.

CO₂ : Le dioxyde de carbone est un gaz à effet de serre provenant principalement de la combustion des combustibles fossiles, du chauffage au bois et de la déforestation.

ÉCO-PERFORMANCE : Production de produits ou prestation de services à valeur ajoutée réduisant les matières utilisées et l'énergie consommée, donc polluant moins.

ISO : L'Organisation internationale de normalisation est une organisation non gouvernementale qui a été créée en 1947, et dont le mandat était de promouvoir la normalisation et les activités connexes. Il s'agit d'une fédération d'organismes nationaux de normalisation de 130 différents pays.

N₂O : L'oxyde nitreux est un gaz à effet de serre associé à la combustion de combustibles fossiles, à l'utilisation de fertilisants et à la déforestation.

BPC : Les biphényles polychlorés constituent une famille de plus de 200 produits chimiques utilisés dans les plastiques, les isolateurs électriques et les liquides hydrauliques. Ils se concentrent dans les tissus et les organismes adipeux et deviennent de plus en plus concentrés au fur et à mesure de leur ascension dans la chaîne alimentaire.

AVAL : Secteur où sont fabriqués, distribués et mis en marché les produits issus du pétrole brut.

AMONT : Secteurs où s'effectuent l'exploration, l'acquisition, le développement, l'extraction et la mise en marché du pétrole brut et du gaz naturel.

