



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

écoÉNERGIE
une initiative d'écoACTION

L'ÉNERGIE EN TÊTE

RAPPORT ANNUEL 2011 DU PEEIC



Programme
d'économie
d'énergie
dans l'industrie
canadienne

PEEIC

Canada

N° de cat. M141-3/2011F (Imprimé)
ISSN 1489-6966

N° de cat. M141-3/2011F-PDF (En ligne)
ISSN 1920-3357

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2011

Also available in English under the title:
CIPEC Annual Report 2011: *Making Energy Visible*

Pour obtenir des exemplaires additionnels de ce document ou de toute autre publication gratuite sur l'efficacité énergétique, veuillez communiquer avec :

Publications Éconergie
Office de l'efficacité énergétique
Ressources naturelles Canada
580, rue Booth, 18^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : 613-996-6891
Télécopieur : 613-992-3161
Courriel : cipec.peeic@rncan-nrcan.gc.ca
Site web : oee.rncan.gc.ca/peeic

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques, mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

Nous vous prions :

- de faire preuve de diligence, afin d'assurer l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et celui de l'organisme d'origine;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada, et que la reproduction n'a pas été faite en affiliation avec le gouvernement du Canada ni avec son aval.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales sont interdites sans l'autorisation écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à l'adresse droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.



Papier recyclé

TABLE DES MATIÈRES

À PROPOS DU PEEIC	2	Caoutchouc	34
MESSAGE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL EXÉCUTIF	4	Chaux	36
LES RÉSULTATS	6	Ciment	38
ISO 50001 – SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE	8	Construction	40
SYSTÈMES D'INFORMATION SUR LA GESTION DE L'ÉNERGIE (SIGE)	12	Engrais	42
INTÉGRATION DES PROCÉDÉS	15	Exploitation minière	44
écoÉNERGIE RÉNOVATION : PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES	21	Fabrication de matériel de transport	46
PROGRAMMES ET OUTILS RELATIFS À L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR L'INDUSTRIE	22	Fabrication générale	48
Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne	23	Fonderie	50
ISO 50001 – Nouvelle norme pour les systèmes de gestion de l'énergie	23	Hydrocarbures en amont	52
Points saillants sur ISO 50001	23	Pâtes et papiers	54
Appuis financiers	23	Production d'électricité	56
Ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens »	23	Produits chimiques	58
Appuis financiers fiscaux : catégories 43.1, 43.2 et 29 et FEREEC	24	Produits du bois	60
Systèmes d'information sur la gestion de l'énergie – guide et outil de planification	24	Produits électriques et électroniques	62
BILAN DE L'ANNÉE	25	Produits en plastique	64
PROFIL DES SECTEURS DE L'INDUSTRIE	26	Produits laitiers	66
Aliments et boissons	28	Produits pétroliers	68
Aluminium	30	Sables bitumineux	70
Brasseries	32	Sidérurgie	72
		Textiles	74
		LES PERSONNES À CONNAÎTRE AU PEEIC	76
		MEMBRES DU CONSEIL EXÉCUTIF DU PEEIC	77
		MEMBRES DU CONSEIL DES GROUPES DE TRAVAIL DU PEEIC	78
		LEADERS DU PEEIC PAR SECTEUR	80
		ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES DU PEEIC	92
		PERSONNES-RESSOURCES – DIVISION DES PROGRAMMES INDUSTRIELS	93

À PROPOS DU PEEIC

Le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) consiste en un **partenariat volontaire entre l'industrie et le gouvernement**, qui a été mis en place afin **d'améliorer l'efficacité énergétique industrielle au Canada**. Le financement du PEEIC provient du programme écoÉNERGIE sur l'efficacité énergétique pour l'industrie.

Le PEEIC est formé de 25 secteurs qui comprennent plus de 50 associations professionnelles. Chaque secteur représente des entreprises qui sont engagées dans des activités industrielles semblables. Le Conseil des groupes de travail, qui est formé de représentants de chaque groupe de travail sectoriel du PEEIC, offre aux secteurs une tribune pour échanger des idées et recommander des moyens de répondre aux besoins communs. La direction générale est assurée par le Conseil exécutif du PEEIC, lequel est composé de dirigeants du secteur privé, qui sont des champions de l'efficacité énergétique industrielle, et qui donnent au gouvernement du Canada des avis sur les programmes d'efficacité énergétique industrielle et les enjeux connexes.

Dans le cadre du partenariat du PEEIC, le changement est issu du consensus et des mesures conjointes mises au point grâce à la communication ouverte. Le PEEIC demeure le point de convergence pour la réponse de l'industrie aux efforts du Canada en matière d'efficacité énergétique.

Le rôle du PEEIC est de promouvoir une efficacité énergétique accrue, ainsi que de reconnaître et de récompenser ceux qui ouvrent la voie. Au cours de ses conférences bisannuelles sur l'efficacité énergétique industrielle, le PEEIC remet les Prix de leadership du PEEIC, afin de souligner le travail des entreprises canadiennes qui ont fait preuve d'innovation et qui ont contribué de façon importante à l'efficacité énergétique.

Le mandat du PEEIC consiste en partie en un solide programme de communication et de sensibilisation qui repose sur son bulletin de nouvelles bimensuel, L'Enjeu PEEIC, lequel est distribué à plus de 10 000 abonnés. Le PEEIC fait également mieux connaître les buts et les avantages d'une meilleure utilisation de l'énergie. Le Conseil des groupes de travail et les groupes de travail sectoriels œuvrent constamment en vue d'attirer de nouveaux participants, d'encourager la communication d'information et de mieux faire connaître le rôle et les réalisations des membres du PEEIC.

Parmi les bénévoles du PEEIC, on compte des dirigeants d'entreprises prospères et d'autres personnes reconnues à l'échelle nationale. Le profil de ces dirigeants et leurs convictions profondes quant aux principes du PEEIC

attirent de nouveaux membres de l'industrie tirant profit d'un partenariat réussi entre l'industrie et le gouvernement.

NOTRE MISSION

PROMOUVOIR DES MESURES EFFICACES VOLONTAIRES DANS L'INDUSTRIE, AFIN DE RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR UNITÉ DE PRODUCTION ET, CE FAISANT, AMÉLIORER LE RENDEMENT ÉCONOMIQUE ET AIDER LE CANADA À ATTEINDRE SES OBJECTIFS À L'ÉGARD DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES.

INSCRIVEZ-VOUS AU PEEIC

Participez au PEEIC en affirmant l'engagement de votre entreprise à l'égard de l'amélioration de l'efficacité énergétique et de la réduction des gaz à effet de serre. L'inscription comme Leader du PEEIC est gratuite et donne accès à un vaste éventail d'avantages, y compris :

- de l'aide pour le partage des coûts d'évaluations énergétiques et de mise en œuvre de projets pilotes pour la norme ISO 50001, Systèmes de gestion de l'énergie;
- les ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens », offerts par Ressources naturelles Canada, (et la possibilité qu'ils soient offerts à votre installation et adaptés à vos besoins particuliers);
- des manuels techniques;
- le bulletin électronique *L'Enjeu PEEIC* bimensuel, qui donne l'information la plus récente sur l'efficacité énergétique;
- des occasions de réseautage avec d'autres gestionnaires et professionnels de l'énergie du secteur industriel.

Communiquez avec le PEEIC
oee.rncan-nrcan.gc.ca/peeic
info.ind@rncan-nrcan.gc.ca



MESSAGE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL EXÉCUTIF

L'incertitude liée à la situation économique n'a pas empêché les membres du PEEIC de faire avancer la cause de l'efficacité énergétique industrielle au Canada cette année. Les membres du PEEIC ont continué à donner l'exemple au Canada – et au monde entier – par leur engagement à l'égard d'approches novatrices en matière d'efficacité énergétique.

Notre réalisation maîtresse de cette année est la publication de la norme *CAN/CSA-ISO 50001 Systèmes de gestion de l'énergie*. Je suis persuadé que cette norme marque le début d'une nouvelle ère pour l'efficacité énergétique. Cette dernière permettra aux organisations, de tous les types et de toutes les grandeurs, de mettre en place les systèmes et les processus nécessaires en vue d'adopter une approche systématique pour améliorer l'efficacité, l'utilisation, la consommation et l'intensité de l'énergie. Cela favorisera également la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des autres incidences sur l'environnement.

Le comité technique de l'Association canadienne de normalisation (CSA) a approuvé la publication de la norme *CAN/CSA-ISO 50001* le 24 juin 2011. Le fait que la CSA ait pu publier rapidement la norme sans la modifier en dit long sur l'importance de la participation canadienne au comité international ISO, lequel est formé de représentants provenant de 43 pays.

Les membres du PEEIC et les représentants de Ressources naturelles Canada (RNC) ont joué un rôle clé pour élaborer la norme. Leur travail au cours des trois dernières années mérite nos remerciements et notre admiration. Je suis persuadé que le PEEIC jouera un rôle important pour promouvoir l'adoption de la norme ISO 50001 dans l'industrie canadienne. Le gouvernement du Canada, ses partenaires provinciaux et territoriaux, ainsi que ceux des services publics, contribuent déjà à démontrer les progrès possibles avec la norme ISO 50001, grâce à des projets pilotes mis en place par des membres du PEEIC. Je suis heureux de souligner que le programme écoÉNERGIE sur l'efficacité énergétique pour l'industrie offre de l'aide aux sociétés industrielles, en partageant les coûts pour mettre en œuvre des projets pilotes et pour réaliser des évaluations énergétiques en fonction de la norme ISO 50001.

L'autre nouvelle d'importance cette année est la fin du programme écoÉNERGIE Rénovation pour l'industrie, de RNCAN, lequel accordait des subventions aux installations industrielles pour des projets d'efficacité énergétique, par l'entremise de l'Office de l'efficacité énergétique (OEE), de RNCAN. Grâce à ce programme, des installations industrielles ont pu surmonter les obstacles financiers les empêchant d'améliorer l'efficacité énergétique de leurs activités. Son effet durable se traduit par du financement fourni dans le cadre de plus de 500 accords de contribution, des économies de coûts d'énergie de 11 millions de dollars pour les membres du PEEIC et une réduction de 130 000 tonnes d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

Mentionnons également les nouvelles réalisations du programme de cette année. L'OEE a augmenté le nombre d'ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens », en passant de quatre à six. Dès cet automne, la série d'ateliers réguliers « Le gros bon \$ens » comprendra le nouveau système d'information sur la gestion de l'énergie (SIGE) et le nouvel atelier de remise au point des bâtiments, lesquels découlent de projets pilotes concluants. Dans l'atelier de SIGE, on montre comment mettre en évidence le rendement énergétique et on aide les organisations à prendre des mesures afin de mettre en application une approche systématique en matière d'efficacité énergétique. L'atelier sur la remise au point des bâtiments permet d'accroître la sensibilisation et les connaissances relatives aux données de base liées à la remise en service des bâtiments.

Je suis également fier du fait que, cette année, mes collègues Leaders du PEEIC ont enregistré des économies annuelles d'énergie de 5,17 pétajoules, soit suffisamment pour alimenter près de 44 000 foyers. Les réductions estimées des émissions annuelles de GES ont totalisé

483 kilotonnes. L'un des aspects les plus importants de ces chiffres impressionnants est que tout cela a été réalisé de façon purement volontaire, ce sur quoi repose le succès du PEEIC.

Les Leaders du PEEIC, qui ont été à la tête de cette réussite canadienne en matière d'efficacité énergétique dans l'industrie, ont tous en commun cet engagement volontaire. Et les 208 nouveaux Leaders du PEEIC que nous avons accueillis parmi nous s'inscrivent désormais dans cette fière tradition d'engagement. Depuis 1975, le PEEIC a connu une telle croissance qu'il compte désormais plus de 2 400 Leaders.

À l'aube de ma cinquième année comme président du Conseil exécutif du PEEIC, je suis toujours motivé par les progrès extraordinaires réalisés par le PEEIC, tout comme par le remarquable partenariat volontaire qu'il continue d'endosser. Je souhaite exprimer ma reconnaissance au Conseil exécutif, au Conseil des groupes de travail du PEEIC et aux nombreux bénévoles des groupes de travail sectoriels, pour leur dévouement inlassable en vue d'améliorer l'efficacité énergétique industrielle au Canada. Je suis convaincu que leur leadership, et notre travail collectif, sont garants d'un avenir prometteur, alors que nous donnons l'élan vers une croissance soutenue de l'économie canadienne globale.

Mes salutations distinguées,

Glenn Mifflin

Le vice-président exécutif et directeur financier
North Atlantic Refining Limited
Le président, Conseil exécutif du PEEIC

LES RÉSULTATS

Le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) procure une valeur exceptionnelle à l'industrie canadienne, tout en favorisant son élan en vue d'améliorer l'efficacité énergétique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). **Ses influences extraordinaires sont évidentes : le PEEIC donne des résultats.**

La part du produit intérieur brut (PIB) du Canada provenant des industries du PEEIC a augmenté de 24,6 p. 100 entre 1990 et 2009. Grâce à une gestion efficace de l'énergie, la consommation d'énergie attribuable à ces industries n'a augmenté que de 18,5 p. 100.

En 2009, les industries du PEEIC ont contribué environ 25 p. 100 au PIB du pays et ont procuré de l'emploi à environ 3,5 millions de Canadiens.

Les plus de 5 000 entreprises qui font partie des divers secteurs du PEEIC ont réduit leur intensité énergétique combinée de 4,9 p. 100 entre 1990 et 2009. Si l'intensité énergétique était demeurée constante, les émissions de

GES des industries du PEEIC auraient été supérieures à 26,9 mégatonnes (Mt).

L'amélioration de l'efficacité énergétique a permis à l'industrie canadienne de réaliser des économies d'achat d'énergie représentant environ 200 millions de dollars en 2009, soit suffisamment d'énergie pour chauffer près de 200 000 foyers canadiens pendant un an.

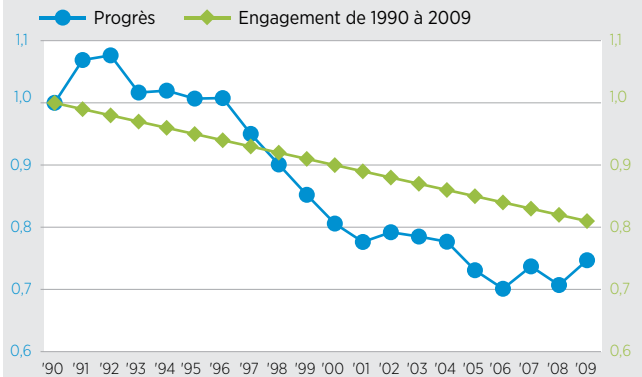
Les secteurs de l'exploitation minière, de la fabrication et de la construction, ont en moyenne amélioré leur intensité énergétique de 1,3 p. 100 par année. De 1990 à 2009, l'amélioration de l'intensité énergétique dans ces secteurs a été de 25,3 p. 100.

De l'automne 1997 jusqu'au 31 mars 2011, les ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens » du PEEIC ont aidé les entreprises à économiser une quantité d'énergie estimée à 17 300 térajoules, et à réduire les émissions de dioxyde de carbone de plus de 1 900 kilotonnes.

Le bulletin *L'Enjeu PEEIC*, distribué sous forme électronique deux fois par mois, s'adresse à plus de 10 000 destinataires dans l'ensemble du Canada.

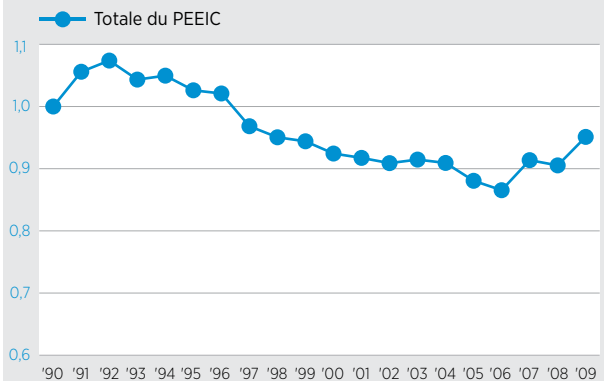
Plus de 2 400 installations industrielles se sont inscrites comme Leaders du PEEIC.

Intensité énergétique des secteurs de l'exploitation minière, de la fabrication et de la construction



Les secteurs de l'exploitation minière, de la fabrication et de la construction ont en moyenne amélioré leur intensité énergétique de 1,3 p. 100 par année entre 1990 et 2009. Ce taux surpasse l'engagement volontaire public pris par ces membres du PEEIC, soit de réaliser une amélioration annuelle moyenne de l'intensité énergétique de 1,0 p. 100 par année.

Intensité énergétique totale du PEEIC



Toutes les industries du PEEIC ont amélioré leur intensité énergétique combinée de 4,9 p. 100, soit une moyenne de 0,3 p. 100 par année, entre 1990 et 2009. Si l'intensité énergétique était demeurée constante, les émissions de GES auraient été supérieures à 26,9 Mt en 2009.



ISO 50001 SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE

La norme ISO 50001 pour les systèmes de gestion de l'énergie suscite un vif intérêt.

Les Leaders du PEEIC seront les premiers sur la ligne de départ.

La publication récente de la norme internationale ISO 50001 pour les systèmes de gestion de l'énergie a marqué le début officiel d'une ère nouvelle en matière d'efficacité énergétique. Les Leaders du PEEIC sont tout disposés à adopter cette nouvelle norme de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

« Nous constatons énormément d'intérêt chez les Leaders du PEEIC. Près de 200 personnes ont participé aux deux webinaires que nous avons tenus en février et l'intérêt n'a cessé de croître depuis », affirme Michael Burke, directeur de la Division des programmes industriels à Ressources naturelles Canada (RNCa), qui a occupé les fonctions de vice-président de la délégation canadienne lors des négociations sur la norme ISO 50001.

La norme ISO 50001 à grands traits

- Incorporation de la gestion de l'énergie dans les pratiques quotidiennes.
- Normalisation de la gestion de l'énergie sur les plans :
 - utilisation de l'énergie;
 - approvisionnement en énergie;
 - achat des équipements consommateurs d'énergie.
- Mesure de la consommation d'énergie courante.
- Plan d'action avec objectifs mesurables et échéanciers.
- Encadrement des projets de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).
- Réunion des meilleurs éléments des normes nationales et régionales existantes et de certaines autres normes ISO, notamment les normes 9001 et 14001.

La nouvelle norme permettra aux organisations de toutes sortes et de toutes tailles d'établir les systèmes et les procédés nécessaires à une amélioration systématique du dossier de l'énergie sur les plans de l'efficacité, des usages, de la consommation et de l'intensité. Elle entraînera aussi une réduction des émissions de GES et aura d'autres effets bénéfiques pour l'environnement.

« Avec le PEEIC, le Canada a déjà une longueur d'avance », affirme Ron Morrison, trésorier du conseil d'administration de Manufacturiers et exportateurs du Canada, la plus grande association industrielle et commerciale au Canada. « L'infrastructure de réseautage et de formation du PEEIC offrira aux entreprises canadiennes un avantage concurrentiel dans l'adoption de la norme ».

M. Morrison, qui siège au Conseil exécutif du PEEIC, a présidé la délégation canadienne lors des négociations sur la norme ISO 50001, auxquelles ont participé le Canada et 43 autres pays, dont les États-Unis, le Royaume-Uni, la Chine, la Suède et l'Espagne. Chaque pays a l'intention de l'adopter en tout ou en partie.

Les retombées escomptées expliquent en grande partie l'intérêt grandissant qui se manifeste. « Les entreprises qui adopteront la norme ISO 50001 pourront réaliser des économies d'énergie allant de 10 à 20 p. 100 au cours des cinq premières années. Évidemment, le succès dépendra de la facilité de son intégration, de même que de facteurs comme le partage de l'information et la formation », explique M. Burke.

En fait, l'adoption réussie de la norme ISO 50001 nécessitera un changement dans la logique d'entreprise pour que l'on en vienne à considérer la gestion de l'énergie au même titre que tous les autres processus de gestion. « Avec la norme ISO 50001, la gestion de l'énergie n'incombe pas uniquement au gestionnaire responsable, ajoute M. Burke. La recherche et l'exécution de mesures de réduction de l'intensité énergétique est l'affaire de tous. »

Selon Sean Brady, directeur du Développement des affaires à l'Ontario Power Authority (OPA) et l'un des architectes des premières implantations pilotes au Canada, « la norme ISO 50001 sera un élément clé de la conservation d'énergie au Canada à l'avenir. Dans nos efforts pour créer un environnement plus sain et plus écologique pour nous-mêmes et nos enfants, les économies d'énergie et un changement permanent dans la culture d'entreprise seront indispensables. »

La nouvelle norme contient les éléments communs aux normes de gestion ISO, comme l'amélioration continue de type « planification-réalisation-vérification-action ». Elle établira un cadre de gestion de l'énergie à l'échelle de l'installation industrielle, de l'établissement commercial ou d'une entreprise dans son entier. L'ISO elle-même estime que la norme pourrait influencer jusqu'à 60 p. 100 de la consommation d'énergie dans le monde.

La nouvelle norme « fournit un cadre de travail éprouvé pour planifier et gérer systématiquement l'utilisation de l'énergie, explique M. Morrison. Parce qu'elle se fonde sur l'amélioration continue, elle accroîtra l'efficacité énergétique et encouragera une consommation avisée de l'énergie. Un très haut niveau de consensus a favorisé l'évolution rapide du travail de notre comité vers la publication, ce qui prouve, selon moi, que les entreprises du monde entier ont besoin de cette norme et la réclament. »

La norme ISO 50001 servira de pivot, en quelque sorte, aux systèmes de gestion de l'énergie, car elle permettra de rassembler une information pertinente qui fera la lumière sur le rendement énergétique. Armés de cette information, les membres du personnel à tous les niveaux pourront prendre les décisions et les mesures qui leur permettront d'améliorer systématiquement le rendement énergétique et de valoriser l'entreprise.



La nouvelle norme « n'a pas un caractère trop directif, souligne M. Morrison. Les négociations visaient à créer quelque chose qui ne soit pas uniquement l'affaire de vérificateurs. Il s'agit réellement d'un cadre de travail et non d'une liste de choses à faire. » Il souligne qu'une entreprise peut adopter la nouvelle norme, mais retarder la certification ou même y renoncer et choisir plutôt la « déclaration volontaire », où l'on se contente de suivre la norme et de profiter des gains énergétiques sans avoir à se soumettre à des vérifications.

Évidemment, beaucoup d'entreprises opteront pour la certification compte tenu des avantages que procure un bon dossier environnemental auprès des fournisseurs et des investisseurs. En effet, si la norme ISO 50001 a autant de succès que certaines autres, telles l'ISO 9001, les entreprises auront intérêt à obtenir la certification pour être considérées comme des fournisseurs valables par les grandes entreprises.

Par exemple, Walmart, suivant le principe de la responsabilité sociale de l'entreprise, exige plusieurs certifications de ses fournisseurs. Walmart a un indice de durabilité pour ses produits qui repose sur 15 questions (réparties en quatre catégories : l'énergie et le climat; le rendement matériel; les ressources naturelles; les gens et la communauté) auxquelles doivent répondre ses 100 000 fournisseurs de par le monde. L'objectif est de traduire les données en cotes de durabilité des produits pour les consommateurs.

Ce type d'exigence n'est qu'un exemple de l'influence considérable qu'exercera la norme ISO 50001 dans les années à venir. « Elle nous servira à donner une nouvelle impulsion aux efforts d'accroissement de l'efficacité énergétique parmi les membres du PEEIC, affirme M. Morrison. Cette norme bénéficiera aux entreprises canadiennes et à la population en général. »

Les projets pilotes d'application de la norme ISO 50001 montrent la voie

Le gouvernement du Canada a démontré son leadership international en faveur de l'efficacité énergétique en appuyant trois projets pilotes d'implantation de la norme ISO 50001. Cet important nouvel outil aidera les consommateurs d'énergie dans leur recherche d'économies et de rendement en matière d'énergie.

La multinationale de technologie 3M, en partenariat avec Enbridge Gas Distribution, participe à l'un de ces projets : il s'agit d'explorer le potentiel de maximisation du rendement énergétique à l'usine de rubans de 3M Canada, à Brockville, en Ontario.

Un projet pilote réussi

« Nous avons décidé de prendre part au projet pilote afin de réduire nos coûts d'énergie et d'adopter les objectifs énergétiques de 3M, affirme Andrew Hejnar, gestionnaire de l'énergie à 3M Canada. L'adoption de la norme ISO 50001 à l'usine de Brockville de 3M Canada fournira des outils pour mesurer et documenter les coûts d'énergie et les émissions de GES, et permettra à 3M d'évaluer diverses mesures d'efficacité énergétique et d'en établir l'ordre de priorité. L'entreprise s'attend à faire ainsi de substantielles économies d'énergie. »

Un deuxième projet pilote consiste en une mise à l'essai de la norme ISO 50001 dans des bâtiments de RNCan à Ottawa, en Ontario.

Enfin, l'entreprise Hatch Ltd, de Mississauga, en Ontario, mène un troisième projet pilote, initié et principalement financé par l'OPA. La norme américaine ANSI/MSE a servi de modèle préparatoire à la norme ISO 50001 pour aider cinq entreprises manufacturières de l'Ontario à se préparer à la certification une fois la norme publiée. L'approche visait la concertation avec tous les niveaux organisationnels de chacune des cinq entreprises. On a donné aussi des ateliers, élaborés et offerts par l'entremise du PEEIC et adaptés aux besoins respectifs, au sujet des systèmes d'information sur la gestion de l'énergie.

Ce qui est recherché, c'est une solide analyse de rentabilité qui fasse ressortir l'intérêt qu'il y a à adopter la norme pour une amélioration continue du rendement énergétique par la vérification des économies d'énergie réalisées, l'analyse économique et l'intégration des leçons retenues. Les résultats de ces projets pilotes aideront à promouvoir la norme ISO 50001 dans le secteur manufacturier canadien.



« Tous ceux qui ont participé aux projets pilotes constatent que la norme ISO 50001 ne se réduit pas à des économies d'énergie », souligne Robert Storey, conseiller supérieur chez Hatch. « L'adoption de normes comme celle-ci contribuera à renforcer les capacités de gestion de l'énergie dans le secteur manufacturier et aidera les entreprises à faire preuve de leadership dans la conservation de l'énergie et la recherche de la durabilité. »

OBSERVATIONS ET LEÇONS RETENUES

Les projets pilotes ont été jusqu'ici des plus instructifs :

- La norme est applicable et complète les pratiques exemplaires existantes dans la gestion de l'énergie.
- Son application exige l'implication de tous, depuis le personnel d'atelier jusqu'aux cadres supérieurs. L'adhésion pleine et entière à la grandeur de l'installation est fondamentale.
- L'équipe doit être menée par un gestionnaire local supérieur et bénéficiaire sur place de ses propres ressources de coordination et de soutien.
- L'expérience des systèmes de gestion formels représente un sérieux avantage.
- L'installation de compteurs divisionnaires et le contrôle en temps réel facilitent la production de données de haute qualité.
- Un système de gestion de l'énergie passe vraiment le test s'il survit aux changements de personnel.

Par ailleurs, à mesure que croît l'intérêt pour la norme ISO 50001, M. Storey s'attend à ce que les débouchés se multiplient pour les fournisseurs de compteurs et de logiciels, qu'intéresse naturellement la demande croissante pour les technologies de l'information énergétique. Les gestionnaires immobiliers de plusieurs grandes installations commerciales et institutionnelles

Un projet pilote réussi

La société Lassonde Beverages Canada, après examen de ses systèmes de compression, de refroidissement et de chaudières, a pu repérer 22 améliorations à réaliser au plan de l'efficacité énergétique et six autres au plan environnemental. « Nous avons cherché des améliorations qui n'exigeaient pas de tout reconstruire », dit Daniel Marcoux, directeur d'usine chez Lassonde. Bien que la certification à l'égard de la norme ISO 50001 ne soit pas obligatoire, dit-il, « nos principaux clients exigent de nous un programme de durabilité, et c'est là ce que nous avons à leur présenter ».

s'intéressent aussi à cette approche, car celle-ci offre un complément aux normes de durabilité déjà bien implantées, comme le système LEED^{mc} (Leadership in Energy and Environmental Design), pour l'évaluation environnementale des bâtiments, et la norme ISO 14001.

M. Storey voit un avenir meilleur et plus stable pour les professionnels de la gestion de l'énergie au Canada. « Le domaine de la gestion de l'énergie a connu des hauts et des bas au fil des ans avec le prix de l'énergie, mais la norme ISO 50001 lui fournit le haut niveau d'attention qu'il a toujours mérité. »

Pour plus de renseignements sur la norme ISO 50001, envoyez-nous un courriel à : info.ind@rncan-nrcan.gc.ca.

Pour acheter une version PDF de la norme, visitez le site : shop.csa.ca/fr/canada/energy-efficiency/canca-iso-5000111/inv/27032662011/.



SYSTÈMES D'INFORMATION SUR LA GESTION DE L'ÉNERGIE (SIGE)

L'éventail des formations s'élargit avec un nouvel atelier au sujet des systèmes d'information sur la gestion de l'énergie.

« On ne peut gérer ce qu'on ne peut mesurer » : ce mot motive les Leaders du PEEIC.

La transformation des données de consommation d'énergie en information sur le rendement énergétique est au cœur des projets d'efficacité énergétique les plus fructueux. Cette tâche sera désormais facilitée pour les Leaders du PEEIC avec le lancement en septembre 2011 du nouvel atelier consacré aux systèmes d'information sur la gestion de l'énergie (SIGE). L'atelier s'inspire d'une publication de l'OEE intitulée *Systèmes d'information sur la gestion de l'énergie – Guide et outil de planification*, créée principalement par Efficacité NB en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux.

Un système d'information sur la gestion de l'énergie, qui fait appel à la fois aux systèmes de gestion et aux technologies de l'information, est un puissant moyen d'économiser l'énergie et de réduire les coûts. « Le SIGE fait du rendement énergétique un élément visible pour les

personnes concernées au sein d'une organisation, déclare Michael Burke, directeur de la Division des programmes industriels à RNCAN. Des décisions éclairées dans la gestion de l'énergie créent de la valeur et augmentent la compétitivité. » L'atelier SIGE, d'une journée, est le plus récent d'une série d'outils de formation offerts dans le cadre des ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens ».

Un SIGE transforme les données sur l'énergie en information sur le rendement énergétique à l'aide d'équations de rendement dont les résultats sont comparés à des objectifs de rendement dynamiques, c'est-à-dire adaptables aux circonstances. On peut décrire un SIGE comme le tableau de bord de la consommation d'énergie, où l'énergie est présentée comme une charge d'exploitation variable plutôt qu'une charge indirecte fixe.

Un des principaux objectifs de l'atelier SIGE est de montrer aux gestionnaires de l'énergie comment préparer l'analyse de rentabilité d'un système de données et d'information sur l'énergie. « Nous sommes persuadés que l'atelier aidera à dissiper l'idée erronée qu'un SIGE ne fait pas partie

intégrante de la gestion organisationnelle de l'énergie », explique M. Burke.

Un SIGE donne à l'entreprise des outils pour saisir, analyser et communiquer les données de manière systématique et précise afin de cerner les problèmes et d'en trouver les solutions.

Selon Susan Olynyk, spécialiste principale des changements climatiques chez ArcelorMittal Dofasco à Hamilton, en Ontario, et présidente du Conseil des groupes de travail du PEEIC, les données en elles-mêmes ne constituent pas des connaissances : celles-ci découlent de l'information que permet de dégager l'analyse des données. Un SIGE fournit des outils pour cette analyse.

Au terme d'un atelier SIGE, les gestionnaires de l'énergie sont en mesure de convertir les données en connaissances qui leur permettront de prendre les décisions les plus favorables. Ils auront appris à opérer cette transformation en se concentrant sur les fonctions offertes par un SIGE. Les connaissances acquises peuvent ensuite être appliquées de diverses façons.

« Les ateliers nous serviront à présenter un SIGE comme un outil directement lié à l'amélioration du rendement énergétique au regard de la norme ISO 50001 »,

explique M. Burke. La publication récente de la norme internationale ISO 50001 pour les systèmes de gestion de l'énergie permettra aux membres du PEEIC d'établir les systèmes et les procédés nécessaires à une amélioration systématique du dossier de l'énergie aux plans de l'efficacité, des usages, de la consommation et de l'intensité. Un SIGE, par définition, représente une approche systématique et peut donc ainsi aider les entreprises à se conformer à la nouvelle norme.

Pour de plus amples renseignements sur la norme ISO 50001, voir page 8.

À mesure que les ateliers SIGE se répandront à travers le Canada, l'OEE fera appel à ses partenaires actuels et développera de nouveaux partenariats afin de donner à ces ateliers la plus grande portée possible. L'OEE continuera à compter sur ses partenaires pour offrir des ateliers personnalisés. Les ateliers, donnés sur place, seront offerts tout au long de l'année.

En influant sur la culture d'entreprise, la formation SIGE peut avoir un effet profond sur l'approche suivie en matière d'efficacité énergétique. « Un SIGE n'engendre pas des économies d'argent et d'énergie par lui-même. Il s'agit vraiment de combiner l'intelligence humaine aux technologies de l'information », précise M. Burke.



Pour en savoir davantage sur les SIGE, consultez la publication *Systèmes d'information sur la gestion de l'énergie – Guide et outil de planification* à l'adresse : oeo.rncan.gc.ca/industriel/info-technique/index.cfm?attr=24.

Pour plus de renseignements sur la formation SIGE, visitez le site Web : oeo.rncan.gc.ca/industriel/formation-sensibilisation/index.cfm?attr=24.



Fonctions offertes par un SIGE

DÉTECTION RAPIDE D'UN MAUVAIS RENDEMENT

Un SIGE détectera rapidement et efficacement un défaut d'exploitation, par exemple un mauvais réglage de la température ou un équipement laissé en marche inutilement. La comparaison du rendement avec les objectifs fixés permet généralement de détecter les points faibles. Un SIGE alerte le personnel à tout écart par rapport à l'objectif.

SOUTIEN À LA PRISE DE DÉCISION

Il peut s'avérer difficile de décider de la marche à suivre devant un problème. Les systèmes d'aide à la décision doivent donc être considérés comme parties intégrantes d'un SIGE. Ces systèmes d'information peuvent prendre la forme de guides ou de diagrammes ou encore de systèmes informatiques sophistiqués.

VÉRIFICATION DE L'HISTORIQUE DES OPÉRATIONS

Un SIGE peut servir à analyser le rendement passé, tout autant qu'à renseigner en continu sur le rendement énergétique des procédés et de l'équipement.

DÉTERMINATION ET JUSTIFICATION DES MESURES À PRENDRE

Un SIGE peut servir à formuler et à justifier des mesures d'efficacité énergétique, par exemple les améliorations à apporter aux opérations ou aux réglages des commandes. Ces améliorations représentent souvent des solutions simples qui représentent peu ou pas de frais.

PREUVE DE RÉUSSITE

Un SIGE fera clairement ressortir la réussite ou l'échec de mesures prises pour abaisser la consommation d'énergie et réduire les frais.

SOUTIEN À LA BUDGÉTISATION ET AU BILAN ÉNERGÉTIQUES

L'information fournie par un SIGE facilite la budgétisation énergétique. L'historique des rapports entre la consommation d'énergie et la production peut servir, en conjonction avec les prévisions de production, à prévoir la consommation future.

TRANSFERT DES DONNÉES ÉNERGÉTIQUES À D'AUTRES SYSTÈMES

Un SIGE peut transmettre des données à d'autres systèmes, notamment les systèmes consacrés à la planification de la production, à l'ordonnancement, à l'information de gestion, à la gestion d'entreprise et à l'information environnementale.



INTÉGRATION DES PROCÉDÉS

L'intégration des procédés, un outil d'efficacité énergétique industrielle éprouvé.

Cinquante-trois Leaders du PEEIC montrent la voie.

L'intégration des procédés (IP) est un puissant outil d'efficacité énergétique. Il s'agit d'une approche à la grandeur d'un site industriel qui permet de repérer et de corriger les inefficacités dans les installations complexes qui utilisent d'importantes quantités d'énergie thermique et de nombreux échangeurs de chaleur pour chauffer et refroidir les circuits. Or, il s'avère que cet outil a la cote dans les moyennes et grandes installations industrielles au Canada, selon une étude d'impact* réalisée cette année.

« Les résultats du sondage montrent à quel point les entreprises sont impressionnées par les économies d'énergie réalisées à la suite d'une étude axée sur l'intégration des procédés. L'une d'elles nous a même demandé de vérifier ses chiffres parce qu'ils semblaient trop beaux pour être vrais », affirme Madeline McBride, directrice adjointe de la Division des programmes industriels à RNCAN.

Depuis que RNCAN a lancé son programme d'incitatifs à l'intégration des procédés en 2004, plus de 50 Leaders du PEEIC ont bénéficié d'études d'IP dans leurs installations

industrielles. Au total, des réductions de 6 600 térajoules en combustibles fossiles et en biomasse ont été réalisées annuellement, ce qui s'est traduit par des économies annuelles de 54 millions de dollars et une diminution des émissions directes de GES de 311 kilotonnes (kt) par année.

En outre, ces entreprises ont réussi à accroître leur capacité de production d'électricité de 50 mégawatts (MW) au total.

Les faits saillants du programme d'incitatifs à l'intégration des procédés de RNCAN :

- réalisation de plus de 50 études d'IP dans les grandes et moyennes industries;
- économies annuelles en combustibles de 54 millions de dollars;
- réduction annuelle des émissions directes de GES de 311 kt;
- augmentation de la capacité de production d'énergie électrique de 50 MW;
- accroissement du potentiel d'économie d'eau et augmentation de la production.

* Source : *RNCAN's PI Incentive Program – Impacts Assessment April 2011*, CanmetÉNERGIE – Centre de recherche de Varennes.

Cette électricité peut être soit utilisée sur place soit transférée au réseau électrique pour générer un nouveau flux de rentrées d'environ 15 millions de dollars et des réductions supplémentaires de 95 kt annuellement en émissions de GES indirectes. Les entreprises qui ont participé au programme d'incitatifs ont bénéficié d'un financement qui pouvait atteindre 50 p. 100 du coût de l'étude, à concurrence de 50 000 \$.

« Une étude d'intégration des procédés fournit une abondance de renseignements sur l'utilisation de l'énergie au sein des procédés et aide à en comprendre le fonctionnement et les interactions, ce qui permet de voir où récupérer l'énergie et où l'utiliser », explique Philippe Navarri, gestionnaire principal de projet au Centre de recherche de Varennes de CanmetÉNERGIE à RNCAN. « L'industrie canadienne peut tirer les plus grands bénéfices de l'intégration des procédés. En général, on peut réaliser rentablement des économies d'énergie et d'eau de 10 à 35 p. 100. »

Selon Marc Desaulniers, gestionnaire de la conservation de l'énergie aux usines Kruger, « l'intégration des procédés est le meilleur moyen pour nous d'obtenir un tableau tout à fait précis de notre consommation d'énergie. Nous utilisons les résultats pour mettre sur pied notre plan de réduction quinquennal ».

De son côté Jim Pomeroy, gestionnaire intérimaire de la brasserie de Molson Coors à Toronto, déclare : « Notre étude d'intégration des procédés nous a servi à économiser près de 1,8 million de dollars par année en gaz naturel et en électricité à notre brasserie de Toronto. C'est l'une des installations de Molson les plus grandes et les plus complexes. Nous avons formulé une trentaine de projets, par exemple le préchauffage de l'empâtage par condensation de la vapeur de la chaudière à moût, ou encore l'amélioration du système d'évaporation et de liquéfaction du CO₂. »

L'étude d'impact a révélé que, pour la moitié des études d'IP menées par les Leaders du PEEIC, des consultants américains ont été retenus. « Nous nous attendons à ce que les études d'IP continuent de gagner en popularité et nous voulons donc nous assurer que les membres du PEEIC ont accès aux services d'ingénierie spécialisés dont ils ont besoin », souligne M^{me} McBride.

L'intégration des procédés vise l'optimisation systématique des procédés. Elle peut :

- réduire la consommation d'énergie de 10 à 35 p. 100;
- réduire les émissions de GES;
- réduire la consommation d'eau et la production d'effluents;
- accroître la rentabilité;
- augmenter la capacité de production pour un coût d'immobilisation minimal.

C'est pourquoi CanmetÉNERGIE travaille au renforcement des capacités parmi les consultants spécialistes de la gestion de l'énergie au moyen d'un programme de formation mis à l'essai au Québec en collaboration avec l'Agence de l'efficacité énergétique (AEE). On y présente des ateliers et un soutien technique post-formation en même temps qu'un logiciel unique créé par CanmetÉNERGIE en rapport avec l'intégration des procédés.

Les consultants jouent un rôle critique dans une étude d'IP car ils doivent fournir une analyse exhaustive de la façon dont l'énergie est utilisée au sein de procédés industriels complexes.

Cette analyse formule des modes de fonctionnement ou des projets de modernisation visant à ce que les ressources requises par une activité industrielle soient utilisées de manière optimale. En considérant un procédé dans son entier ou l'usine elle-même, ainsi que toutes les possibilités de récupération de la chaleur, l'IP permet une diminution considérable de la consommation d'énergie.





Les frais d'exploitation, les émissions de GES et autres impacts sur l'environnement s'en trouvent réduits. En outre, on améliore généralement l'utilisation des ressources, comme l'eau et les matières premières.

Les études d'IP vont plus loin que les vérifications ordinaires

Une étude d'IP a beaucoup plus d'ampleur qu'une vérification ordinaire, qui vise généralement à optimiser un procédé industriel en en considérant chacun des éléments séparément.

Un regard sur l'ensemble des procédés ouvre de larges perspectives sur l'efficacité énergétique.

« Un des aspects intéressants des études d'IP est qu'on peut en tirer une panoplie de projets, allant du coût nul ou peu élevé aux dépenses d'immobilisation. On peut alors établir les priorités et créer un plan d'investissement qui servira de guide dans ce qu'il y a à faire pour économiser l'énergie », affirme M. Navarri.

Pour élaborer ce plan, l'étude d'IP se déroule en trois étapes :

- collecte des données et bilan matières-énergie;
- application des techniques d'IP;
- création d'un plan d'action.

L'intégration des procédés améliore les installations existantes et influe sur la conception de nouvelles unités de production. Elle peut résoudre un large éventail de problèmes industriels et notamment :

- réduire la consommation d'énergie et les émissions atmosphériques;
- repérer les sources de pertes thermiques et les possibilités de récupération et de réutilisation de la chaleur;
- récupérer l'énergie au sein d'un procédé, entre différents procédés ou à la grandeur d'un site industriel;
- optimiser la configuration d'un service, en ce qui touche, par exemple, à la sélection de la pression optimale de la vapeur, à la génération de la vapeur et à la cogénération;
- éliminer les goulots d'étranglement dans les procédés critiques, l'équipement et les services;
- réduire la consommation d'eau et la production d'eaux résiduaires;
- augmenter les capacités de production pour un coût d'immobilisation minimal;
- identifier une stratégie d'investissement optimale à moyen et à long terme.



COLLECTE DES DONNÉES ET BILAN MATIÈRES-ÉNERGIE

Une fois établis les objectifs de l'étude et les contraintes économiques, on procède à l'analyse détaillée du procédé. On repère tous les circuits thermiques et les points d'utilisation de l'énergie et on établit un bilan matières-énergie. Cette étape est de première importance car des données inadéquates compromettraient les résultats de l'étude.

APPLICATION DES TECHNIQUES D'IP

Un spécialiste de l'IP analyse les données recueillies au moyen d'un logiciel créé à cette fin et définit un ensemble de mesures susceptibles de répondre aux objectifs de l'étude.

En particulier, une des principales techniques de l'IP, l'analyse pinch (connue aussi sous le nom de « méthode du point de pincement »), permet de déterminer les consommations énergétiques minimales requises pour les procédés, de même que les changements et les coûts d'immobilisation nécessaires pour les obtenir. (Voir l'encadré « Limiter les pertes d'énergie », page 19.) Cette analyse permet aussi de proposer des mesures pour réduire la quantité d'énergie utilisée.

PLAN D'ACTION

L'ensemble des mesures envisagées au terme d'une étude d'IP prend la forme d'un plan d'action à l'intention du personnel de l'usine. Ce plan est généralement présenté en un tableau où sont exposés les mesures projetées et leurs paramètres techniques et financiers. Chacune peut aussi être présentée sous la forme d'un procédé schématisé illustrant le concept proposé.

Il est essentiel que les membres clés du personnel comprennent bien les solutions proposées. Le plan d'action peut inclure des recommandations, énumérées en ordre de priorité, ainsi qu'une description des difficultés possibles et des remèdes.

Procédés complexes, solutions simples et rentables

Les solutions fournies par une étude d'IP ne sont pas forcément complexes du simple fait de l'ampleur de l'étude. Comme le souligne M. Navarri, les solutions d'intégration des procédés peuvent inclure la récupération de la chaleur ou la modernisation de l'équipement, mais aussi de simples gains en efficacité énergétique. La réparation d'un réservoir d'eau chaude qui déborde à répétition ou l'adoption de pratiques exemplaires pour le déroulement des opérations peuvent présenter des périodes de récupération des frais très courtes.

Bien sûr, une étude d'IP peut aussi offrir des solutions beaucoup plus complexes accompagnées de plus longues périodes de récupération, telles la cogénération ou la modernisation du chauffage.

La cogénération représente une utilisation hautement efficace du combustible. Dans la production d'électricité, de l'énergie se perd en chaleur. Avec la cogénération, cette énergie thermique est mise à profit, en général pour le chauffage.

L'intégration des procédés est-elle pour votre exploitation? Si vous répondez « oui » aux questions suivantes, une étude d'IP pourrait vous être utile :

- Est-ce que votre usine utilise plus de 100 000 gigajoules (GJ) en énergie thermique par année?
- Y trouve-t-on au moins quatre circuits de procédés qui demandent à être chauffés ou refroidis?
- La haute direction veut-elle réduire les coûts associés à l'énergie?
- Est-ce que la capacité de production est limitée par la capacité des services, comme la production de vapeur ou le refroidissement?

Collaboration et mesures incitatives

Une étude d'IP nécessite une collaboration entre la direction, le personnel de l'installation, les experts en procédés et les spécialistes de l'intégration des procédés. Elle prend généralement de deux à six mois, selon la complexité des procédés à analyser et la qualité et la disponibilité des données. Le plan d'action final comprend des recommandations détaillées présentées dans le cadre d'une vision stratégique qui s'étend généralement sur trois à cinq ans.

L'OEE de RNCAN offre aux entreprises canadiennes un incitatif financier en faveur des études d'IP. Ce financement peut couvrir jusqu'à 50 p. 100 du coût de l'étude, à concurrence de 25 000 \$.

Pour en savoir plus à ce sujet et sur la façon dont une étude d'IP peut vous offrir des gains en efficacité énergétique et favoriser les bénéfices nets de votre entreprise, visitez le site oee.rncan.gc.ca/industriel/aide-financiere/evaluation/index.cfm?attr=24, ou écrivez à info.ind@rncan-nrcan.gc.ca.



Limiter les pertes d'énergie

L'analyse pinch est la technique d'IP la plus largement utilisée. Il s'agit d'une procédure systématique pour étudier les flux énergétiques à l'intérieur d'un procédé et pour déterminer la consommation d'énergie minimale requise pour le chauffage et le refroidissement de ce même procédé. Cette information est particulièrement utile parce qu'elle permet de comparer la consommation d'énergie de l'usine par rapport à sa consommation minimale possible. L'analyse sert également à déterminer le potentiel de cogénération à l'intérieur d'un site ainsi que les possibilités d'utilisation de pompes à chaleur.

Une fois déterminées les consommations d'énergie minimales, l'analyse pinch permet d'établir les réaménagements souhaitables, ce qui accélère la préparation des projets d'économie d'énergie. On peut aussi se fonder sur ce type d'analyse pour planifier des investissements à long terme.

Que ce soit pour moderniser ou établir les plans d'une nouvelle usine, l'analyse pinch commence en général par l'établissement d'un bilan matières-énergie. Un modèle est alors construit pour représenter la charge thermique requise pour le chauffage et le refroidissement de chaque circuit de procédé.

On utilise ce modèle aux fins suivantes :

- définir les objectifs de consommation minimale pour le chauffage et le refroidissement des circuits;
- identifier les zones dans les procédés où l'échange de chaleur est inefficace;
- déterminer les améliorations possibles dans la façon dont les services comme la vapeur, l'eau de refroidissement et l'électricité sont utilisés pour chauffer ou refroidir les procédés;
- chercher les moyens de modifier les procédés existants pour réduire encore la consommation d'énergie.

INTÉGRATION DES PROCÉDÉS

Études de CAS

KRUGER : L'INTÉGRATION DES PROCÉDÉS MONTRE COMMENT ÉCONOMISER DES MILLIONS DANS DEUX USINES

La production de tissus à l'usine de Kruger à Crabtree, au Québec, et à celle de New Westminster, en Colombie-Britannique, est en passe de devenir plus éconergétique après la réalisation de deux études d'IP qui se sont conclues au début de 2010.

Les estimations initiales montrent que les deux usines pourraient réduire leurs coûts combinés d'énergie d'environ 5 millions de dollars par année. Parmi les projets envisagés, on compte la réduction de la valeur de réglage de la température pour les rinceurs utilisés dans les procédés de production et l'utilisation de la chaleur résiduelle pour chauffer l'eau.

TEMBEC : OPTIMISATION DE LA CONSOMMATION D'EAU ET AUGMENTATION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

L'usine de pâte de Tembec à Skookumchuck, en Colombie-Britannique, était déjà l'une des usines les plus efficaces au Canada au plan de la consommation d'eau et d'énergie. Pourtant, une étude d'IP a déterminé qu'il était encore possible de réduire la demande en eau de plus de 20 p. 100 et, par conséquent, les volumes d'effluents. De même, l'étude a établi qu'il était possible de réduire l'apport de vapeur dans les procédés et d'accroître la capacité de production d'électricité destinée au réseau public d'environ 4 MW.

MOLSON COORS CANADA : DES ÉCONOMIES ANNUELLES DE 1,8 MILLION DE DOLLARS

Une étude d'IP a permis à la brasserie Molson Coors de Toronto, l'une des installations les plus grandes et les plus complexes de l'entreprise, de formuler une trentaine de mesures d'économie de coûts. Ces mesures, qui réduiraient la consommation de gaz naturel et d'électricité

et entraîneraient des économies combinées d'environ 1,8 million de dollars par année, incluent le préchauffage de l'empâtage par condensation de la vapeur de la chaudière à moût, et l'amélioration du système d'évaporation et de liquéfaction du dioxyde de carbone (CO₂).

LES ALIMENTS MAPLE LEAF : UNE ÉTUDE D'IP LAISSE ENTREVOIR DES ÉCONOMIES DE 1,1 MILLION DE DOLLARS

Une étude d'IP réalisée à l'usine de fonte Rothsay de la société Maple Leaf, à Dundas, en Ontario, a permis de formuler plusieurs projets de réduction de la consommation d'énergie. Les économies possibles pourraient s'élever à 1,1 million de dollars moyennant une période de récupération des frais de moins de deux ans. D'autres projets offrant 1,5 million de dollars en économies annuelles, mais présentant de plus longues périodes de récupération, sont aussi envisagés.

L'étude d'IP a montré que les flux de chaleur résiduelle pourraient préchauffer les matières entrantes, fournir de l'eau chaude et chauffer les bâtiments en hiver. Une autre source d'économies serait l'utilisation d'un récupérateur de chaleur des gaz de combustion des chaudières pour préchauffer l'eau d'alimentation du système et l'air de combustion. Bon nombre des constatations de l'étude ont trouvé application dans cinq autres usines en Ontario, au Québec, au Manitoba et en Nouvelle-Écosse.

DOUBLETEX : 17 P. 100 DE COUPURES POSSIBLES DANS LA FACTURE D'ÉNERGIE

La teinturerie Doubletex de Montréal, au Québec, à l'aide d'une étude d'IP, envisage 14 projets susceptibles de rapporter 300 000 \$ par an en économies d'énergie, soit 17 p. 100 de la facture énergétique de l'usine. Des économies annuelles de 160 000 \$ dans la consommation d'eau seraient aussi possibles.



écoÉNERGIE RÉNOVATION : PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

Un programme innovateur qui a laissé sa marque.

Le programme écoÉNERGIE Rénovation de RNCan a aidé les établissements industriels à surmonter les obstacles financiers à l'accroissement de l'efficacité énergétique de leurs opérations. Le programme de quatre ans, lancé en 2007, a fourni des incitatifs financiers de jusqu'à 25 p. 100 des coûts à concurrence de 50 000 \$ par demande et de 250 000 \$ par entreprise. Ce programme a aidé les petites et moyennes installations industrielles à réaliser des projets d'économie d'énergie.

Le programme a pris fin le 31 mars 2011.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET GAINS ENVIRONNEMENTAUX

- Plus de 500 projets ont été financés.
- Les membres du PEEIC ont économisé 11 millions de dollars annuellement en frais d'énergie.
- On a évité l'émission annuelle de 130 000 tonnes de GES.

FAITS SAILLANTS

- Dans les catégories de projets de rénovations, l'éclairage a connu la plus grande popularité, suivi par les appareils de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) et les chaudières.
- Le secteur de la fabrication générale a présenté le plus de projets, suivi par le secteur des aliments et des boissons.
- La moyenne des économies d'énergie annuelles a été de 3 000 GJ par projet.
- Le montant moyen des incitatifs financiers a été de 20 000 \$ par projet.

PROGRAMMES ET OUTILS RELATIFS À L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR L'INDUSTRIE

Ressources naturelles Canada (RNCan)

offre plusieurs programmes et services en matière
d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables,
en vue de répondre aux besoins de l'industrie canadienne.

Possibilités de réseautage

- Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC)

Aide à la formation des employés

- Atelier de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens »

Soutien financier

- Appuis financiers pour l'évaluation : aide aux entreprises industrielles pour le partage des coûts en vue de mettre en œuvre des projets pilotes et réaliser des évaluations énergétiques en fonction de la norme ISO 50001
- Appuis financiers fiscaux : catégories 43.1, 43.2 et 29, et programme d'appuis financiers fiscaux pour les frais liés aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie au Canada (FEREEC)

Soutien technique

- Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne

Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne

Le PEEIC consiste en un partenariat volontaire entre l'industrie et le gouvernement, qui encourage les améliorations en matière d'efficacité énergétique et la réduction des émissions de GES dans les secteurs industriels du Canada. Le PEEIC, dont le financement provient du programme écoÉNERGIE sur l'efficacité énergétique pour l'industrie, est formé de 25 groupes de travail sectoriels qui comprennent plus de 50 associations professionnelles. Pour de plus amples renseignements, y compris la façon de s'inscrire au PEEIC, consulter la page 3.

ISO 50001 – Nouvelle norme pour les systèmes de gestion de l'énergie

Publiée en juin 2011, la norme ISO 50001 pour les Systèmes de gestion de l'énergie met en place un cadre de gestion de l'énergie pour tous les types d'organisations et d'entreprises. Cette nouvelle norme volontaire pourrait rapidement devenir une exigence de fait pour les entreprises qui se font concurrence sur le marché mondialisé actuel.

Points saillants sur ISO 50001 :

- normalisation des pratiques de gestion de l'énergie;
- mesure de la consommation actuelle d'énergie;
- documents, rapports et validation de l'amélioration continue de la gestion de l'énergie;
- conseils pour se procurer du matériel et des systèmes qui consomment de l'énergie;
- orientation pour les projets de réduction des émissions.

Appuis financiers

Les responsables du PEEIC savent comment mettre en œuvre des programmes de gestion de l'énergie. La mesure du rendement, les données de base et les pratiques exemplaires sont au cœur du PEEIC. Il allait donc de soi que les représentants du PEEIC participent aux négociations portant sur la norme ISO 50001.

Les membres du PEEIC peuvent commencer dès maintenant à tirer profit des ressources du PEEIC, afin de se préparer à mettre en œuvre ISO 50001. Le programme écoÉNERGIE sur l'efficacité énergétique pour l'industrie offre aux entreprises industrielles de partager les coûts pour mettre en œuvre des projets pilotes et pour réaliser des évaluations énergétiques en fonction de ISO 50001.

RNCan fournira un appui financier représentant jusqu'à 50 p. 100 des coûts, jusqu'à concurrence de 25 000 \$, pour les mesures suivantes :

- les projets pilotes pour mettre en œuvre la norme ISO 50001;
- les études d'intégration des procédés;
- les études sur la dynamique des fluides.

Pour être admissible à l'appui financier, la proposition technique d'une entreprise doit avoir été approuvée par écrit par RNCan avant le début du projet.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec RNCan :

Téléphone : 613-947-1594

Télécopieur : 613-992-3161

Courriel: bob.fraser@rncan-nrcan.gc.ca

Ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens »

Des centaines d'organisations ont diminué leurs coûts d'exploitation en adoptant les pratiques d'économies d'énergie présentées dans le cadre des ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens », de RNCan. Les ateliers, animés par des spécialistes éminents en matière d'efficacité énergétique, permettent aux propriétaires, aux gestionnaires et aux exploitants d'établissements industriels d'avoir un avantage concurrentiel sur la gestion des coûts de l'énergie.

Il y a six ateliers « Le gros bon \$ens », d'une durée de une journée :

- Planification en gestion énergétique : on y montre comment obtenir du soutien, et on repère les occasions d'économie d'énergie pour de nombreux aspects auxquels on pourrait ne pas avoir pensé
- Découvrir les occasions d'économiser l'énergie : on y montre comment repérer les occasions immédiates d'économie d'énergie, et en tirer profit, par des exercices et des démonstrations pratiques
- Gérance énergétique : on montre aux représentants d'entreprises comment mesurer et analyser la consommation d'énergie
- Financement de l'efficacité énergétique : l'atelier permet d'améliorer la sensibilisation aux options de financement, et les compétences pour obtenir du financement pour des projets d'efficacité énergétique

- Systèmes d'information sur la gestion de l'énergie (SIGE) : on y montre comment mettre en évidence le rendement énergétique, et on aide les organisations à utiliser une approche systématique relative à l'efficacité énergétique
- Remise au point des bâtiments : l'atelier permet d'accroître la sensibilisation et les connaissances sur les données de base liées à la remise au point des bâtiments

Les ateliers peuvent également être adaptés pour répondre aux besoins des organisations et des entreprises du secteur industriel. Des instructeurs professionnels consulteront les représentants de l'entreprise afin de définir les besoins précis, puis ils mettront au point l'information et les ressources documentaires destinées à l'auditoire ciblée.

On peut s'inscrire en ligne en consultant le site Web des ateliers ou on peut communiquer avec RNCAN pour obtenir plus de détails sur l'adaptation des ateliers :

Téléphone : 613-996-6585
Télécopieur : 613-943-5380
oee.rncan-nrcan.gc.ca/industriel/formation-sensibilisation/index.cfm?attr=24
atelierslegrosbonsens@rncan-nrcan.gc.ca

Appuis financiers fiscaux : catégories 43.1, 43.2 et 29 et FEREEC

La loi canadienne rend plus intéressant pour les industries, du point de vue fiscal, du matériel bien précis de conservation ou de production d'énergie propre, comme des panneaux photovoltaïques, des éoliennes ou du matériel de production de biocarburant.

En vertu des catégories 43.1 et 43.2 du *Règlement de l'impôt sur le revenu* (le Règlement), certaines dépenses en immobilisations de systèmes qui produisent de la chaleur ou de l'électricité de façon efficace à partir de combustibles fossiles ou de sources d'énergies renouvelables de remplacement sont admissibles à la déduction pour amortissement (DPA) accéléré, selon un taux de 30 p. 100 et de 50 p. 100 respectivement en fonction de la valeur résiduelle.

Sans amortissement accéléré, bon nombre de ces actifs seraient amortis selon un taux annuel de seulement 4, 6, 8 ou 20 p. 100. RNCAN est l'autorité technique pour les catégories 43.1 et 43.2.

Le budget de 2011, *Des impôts bas pour stimuler la croissance et l'emploi*, élargissait l'admissibilité à la DPA au matériel de production d'énergie propre en vertu des catégories 43.1 et 43.2. L'admissibilité élargie comprend le matériel qui utilise les déchets thermiques pour produire de l'électricité.

Pendant une période limitée, les entreprises qui investissent dans du matériel de fabrication ou de traitement ont droit à la catégorie 29 de l'annexe II du Règlement. Cela accorde une DPA de 50 p. 100, selon la méthode de l'amortissement linéaire, pour un certain type du matériel de fabrication ou de traitement. Dans le Budget de 2011, on proposait de prolonger cet appui financier temporaire au matériel et outillage admissibles acquis avant 2014 sur deux autres années.

En plus de la DPA pour les catégories 43.1 ou 43.2, le Règlement permet de déduire entièrement ou de financer par des actions accréditives les dépenses engagées pour la mise au point et le démarrage de projets d'énergies renouvelables ou de conservation de l'énergie (c.-à-d., FEREEC).

Afin d'être admissibles aux FEREEC, les dépenses doivent être engagées dans un projet pour lequel il est raisonnable de s'attendre à ce qu'au moins 50 p. 100 des coûts d'immobilisations engagés soient pour le matériel décrit dans les catégories 43.1 ou 43.2.

Téléphone : 613-996-0890
oee.rncan-nrcan.gc.ca/industriel/appui-financier/incitatifs-fiscaux.cfm?attr=24

Systèmes d'information sur la gestion de l'énergie – guide et outil de planification

Au moyen de l'outil Systèmes d'information sur la gestion de l'énergie, les employés des différents paliers de l'organisation peuvent voir le rendement énergétique, de sorte que des mesures peuvent être prises afin d'établir une valeur financière pour l'entreprise. L'outil est également un système de gestion du rendement qui aide à réduire la consommation d'énergie et les coûts.

Téléphone : 613-996-6891
Télécopieur : 613-992-3161
peeic.cipec@rncan-nrcan.gc.ca
oee.rncan.gc.ca/industriel/info-technique/outils/sige.cfm?attr=24

BILAN DE L'ANNÉE

Les membres du PEEIC ont continué à faire des progrès en matière d'efficacité énergétique au cours de la dernière année. Ces résultats impressionnants ont été obtenus grâce au solide leadership et au dévouement du Conseil exécutif, du Conseil des groupes de travail et des 25 groupes de travail du PEEIC, de même qu'au soutien de l'Office de l'efficacité énergétique.

Faits saillants

- Le programme quadriennal écoÉNERGIE Rénovation – Incitatif pour l'industrie a pris fin le 31 mars 2011. Le financement fourni dans le cadre de plus de 500 accords de contribution a permis aux membres du PEEIC d'économiser environ 11 millions de dollars en coûts annuels d'énergie et d'éviter de générer 130 000 tonnes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) par année.
- Plus de deux cents organisations se sont inscrites comme Leaders du PEEIC, ce qui a porté le total à plus de 2 400 Leaders du PEEIC.
- Les ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens » ont été donnés à 2 400 personnes, ce qui porte le total à 22 000 participants depuis le lancement de l'atelier en 1997.
- Plus de 6 600 publications ont été distribuées.
- Le total des économies d'énergie annuelles découlant du PEEIC a été estimé à plus de 4,4 pétajoules.
- On estime à 433 kilotonnes la réduction annuelle totale des émissions de GES, grâce au PEEIC.



PROFIL DES SECTEURS DE L'INDUSTRIE

De bonnes données, une bonne gestion de l'énergie, des économies robustes

Pour évaluer les améliorations en matière de consommation d'énergie, il est essentiel d'avoir des mesures exactes et des données représentatives. Les données utilisées dans le présent rapport annuel ont été recueillies par Statistique Canada, avec du financement de Ressources naturelles Canada (RNCAN) et d'Environnement Canada; elles ont été complétées par des renseignements fournis par les associations qui participent au Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC), ainsi que par d'autres organismes gouvernementaux ou privés.

Les données de Statistique Canada pour le secteur manufacturier sont recueillies par l'entremise de l'*Enquête annuelle sur la consommation industrielle d'énergie* (CIE)¹, laquelle s'étend à environ 4 300 établissements manufacturiers dans 87 industries de la fabrication. Pour chaque établissement, l'enquête recueille de l'information sur la consommation d'énergie annuelle pour 13 types de combustibles. Les résultats de l'enquête servent à faire un suivi des améliorations d'efficacité énergétique, à calculer

les émissions de dioxyde de carbone et à informer la population canadienne sur la conservation de l'énergie.

Statistique Canada a commencé à simplifier le questionnaire et le processus de collecte de données en 2004. Parmi les changements, il y a eu la normalisation de questionnaires destinés à certaines industries en particulier, lesquels permettent aux répondants d'expliquer les principaux changements relativement à la consommation d'énergie afin de diminuer le nombre d'enquêtes de suivi; il y a également eu la conversion des divers types de combustibles selon une unité de mesure standard.

L'analyse et l'interprétation des données sont effectuées grâce au travail conjoint de l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de RNCAN, des associations commerciales du PEEIC et du Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC) de l'Université Simon Fraser à Burnaby, en Colombie-Britannique. Le CIEEDAC produit des

¹ Les données de l'enquête CIE (préliminaire) sont celles de l'année civile 2009.



indicateurs d'intensité énergétique pour chaque secteur en fonction de la production et du produit intérieur brut. La principale source de financement du CIEEDAC est l'OEE, avec l'apport additionnel d'associations industrielles qui participent au PEEIC et des gouvernements du Québec et de la Colombie-Britannique.

Une grande partie des données de l'enquête CIE sont disponibles en ligne. Les données de Statistique Canada sont publiées dans le tableau 128-0005 de CANSIM – *La consommation énergétique de combustibles pour les industries manufacturières, en unités naturelles, selon le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)* et le tableau 128-0006 de CANSIM – *La consommation énergétique de*

combustibles pour les industries manufacturières, en gigajoules, selon le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

Pour de plus amples renseignements, consultez le site Web de Statistique Canada à cansim2.statcan.ca.

L'OEE publie chaque année *Évolution de l'efficacité énergétique au Canada* sur le site oee.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/donnees_f/publications.cfm?attr=0.

Les données du CIEEDAC sont disponibles sur le site Web www.cieedac.sfu.ca/CIEEDACweb/mod.php?mod=userpage&menu=16&page_id=9.



ALIMENTS ET BOISSONS

Profil

Le secteur canadien des aliments et des boissons regroupe les établissements qui produisent la viande, la volaille, le poisson, les fruits et légumes, la farine et les produits de boulangerie, l'huile et le sucre, le café, les grignotines, les boissons gazeuses et les confiseries. C'est la deuxième industrie manufacturière en importance au Canada après le matériel de transport.

Défis et réalisations énergétiques

La demande des consommateurs pour des aliments « prêts à chauffer et à manger » et autres produits énergivores présente un défi aux transformateurs d'aliments soucieux d'améliorer leurs coûts énergétiques par unité de production. Pour répondre à la demande tout en poursuivant ses objectifs d'efficacité énergétique, le secteur doit rechercher et adopter de nouvelles technologies et de meilleures pratiques de gestion de l'énergie.

Les entreprises de la fabrication d'aliments et de boissons parviennent à trouver nombre de solutions rentables pour

réduire leur consommation d'énergie et réaliser de solides économies de coûts. En voici des exemples parmi les Leaders du PEEIC :

- Old Dutch Foods Inc. a modernisé son système de production d'air comprimé et d'azote et prévoit des économies d'énergie annuelles d'environ 27 000 \$.
- L'installation de diffuseurs d'air tubulaires fera économiser à Kraft Canada inc. 210 000 mètres cubes de gaz naturel par an.
- Chez Hiram Walker and Sons, l'équipe de l'énergie a repéré la possibilité d'économiser au quotidien 1 100 \$ grâce à des mesures comme le remplacement des purgeurs de vapeur, la gestion de l'air comprimé, l'installation d'un compteur pour le système de chauffage, ventilation et climatisation, l'analyse de la combustion et la réduction de la consommation d'oxygène.
- La réalisation d'un projet de réfrigération chez Lally Farms Inc. rapporte des économies d'environ 38 000 \$ par année.
- Lassonde Beverages Canada a adopté plusieurs recommandations découlant de vérifications :

installation d'un nouveau procédé de stérilisation à sec appelé Predis^{mc}, conçu par Sidel; récupération de la chaleur; réparation de fuites dans les purgeurs de vapeur et réparation des économiseurs; isolation des conduites de vapeur et de condensat; installation de nouvelles commandes; réduction de la pression du gaz naturel et mise hors service d'une chaudière.

- Oxford Frozen Foods a installé un système de récupération de la chaleur de 200 000 \$ qui utilise la chaleur du système de réfrigération de l'usine pour préchauffer l'eau d'alimentation des chaudières, ce qui lui fait réaliser des économies de 100 000 \$ par année. Le système de commande réparti a aussi été modernisé pour 30 000 \$, ce qui représente des économies annuelles estimées à 52 000 \$.
- À sa nouvelle installation de Winnipeg, qui lui servira de boulangerie et de centre de distribution, Weston Bakeries a fait appel aux pratiques exemplaires en architecture et en procédés pour la régulation de la consommation d'énergie.
- Chez Simplot Canada, un système de récupération de la chaleur de 500 000 \$ permet d'économiser environ 360 000 \$ dans la consommation annuelle de gaz naturel.
- Frito Lay Canada a ajouté des camions électriques (émissions nulles) à son parc de véhicules de livraison, qui devient de plus en plus éconergétique.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/peeic/reunions/fandb/login.cfm?attr=24.

Faits saillants

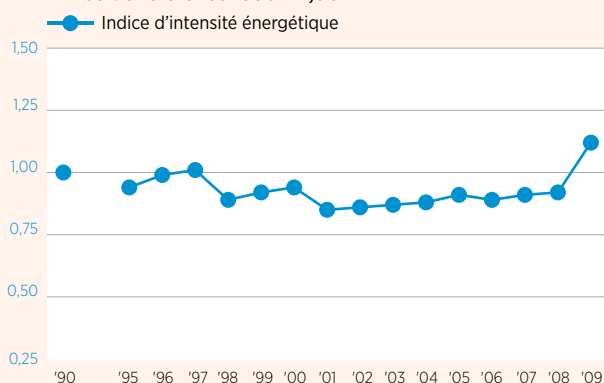
Une augmentation de 10 p. 100 de la consommation d'électricité a contribué à une hausse de 3 p. 100, par rapport à 2008, de la consommation d'énergie totale du secteur, qui a dépassé 112 100 térajoules en 2009.

Le PIB sectoriel a cependant baissé de 15 p. 100, pour se fixer à 19,7 milliards de dollars.

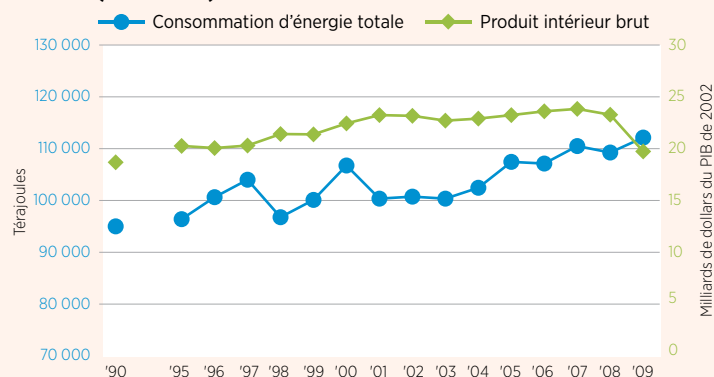
Les deux facteurs conjugués ont provoqué une substantielle augmentation de 21 p. 100 de l'intensité énergétique en 2009.

La part de l'électricité dans la consommation d'énergie est passée de 31 p. 100 en 2008 à 34 p. 100 en 2009, ce qui a diminué les parts du mazout lourd, des distillats moyens et du propane.

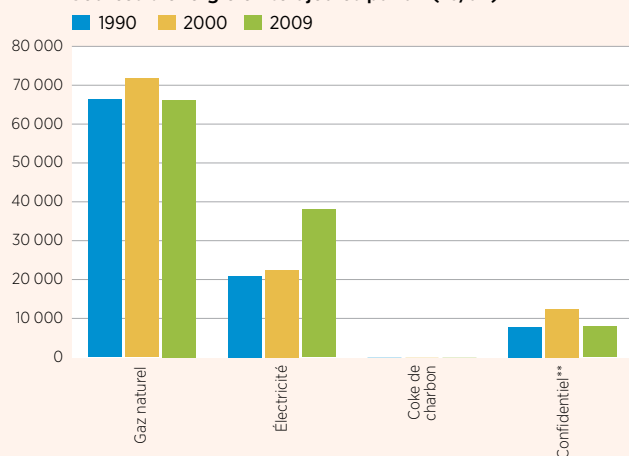
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :
Consommation d'énergie – Statistique Canada, Enquête sur la consommation industrielle d'énergie, Ottawa, décembre 2010.

Production - Informetrica Limited, T1 Model and National Reference Forecast, novembre 2010.

**Confidentiel inclut : mazout lourd, distillats moyens (mazout léger), propane (GPL), déchets ligneux et vapeur.



ALUMINIUM

Profil

Le secteur de l'aluminium regroupe des entreprises dont l'activité principale consiste à extraire de l'alumine, généralement de minerais de bauxite, à produire de l'aluminium à partir de l'alumine, à raffiner l'aluminium par un procédé ou un autre, à laminier, étirer, couler, extruder de l'aluminium et à fabriquer des alliages d'aluminium pour produire des formes simples.

L'industrie canadienne de l'aluminium occupe le quatrième rang mondial pour la production annuelle d'aluminium de première fusion après les États-Unis, la Russie et la Chine et arrive au deuxième rang des pays exportateurs après la Russie. La production combinée des 16 alumineries du Québec, des 10 alumineries de l'Ontario et des 12 alumineries de la Colombie-Britannique est un facteur important de la vitalité de l'économie nationale et des économies régionales. Bien que la croissance de la production ait fait croître la consommation totale d'énergie, l'intensité énergétique continue à s'améliorer par rapport aux niveaux de référence de 1990.

Défis et réalisations énergétiques

Les entreprises productrices d'aluminium poursuivent leurs efforts pour réduire leur consommation d'énergie. Ainsi, l'Association de l'aluminium du Canada a conclu en 2007 un accord-cadre avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec ainsi que trois alumineries québécoises, aux termes duquel ces dernières s'engagent à réduire volontairement leurs émissions de gaz à effet de serre (GES).

Par ailleurs, des experts ont désigné spécifiquement le procédé de raffinement de Hall-Héroult comme l'une des approches à privilégier pour réduire la consommation d'énergie dans la production de l'aluminium. Selon ces mêmes experts, les secteurs de la transformation primaire (extrusion, laminage, coulage) sont d'importants consommateurs d'électricité. On s'attend à ce que l'adoption de mesures d'efficacité énergétique, notamment pour l'équipement et les procédés, permette de diminuer la consommation d'énergie.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/aluminium.cfm?attr=24.

Faits saillants

La consommation d'énergie du secteur de l'aluminium a baissé de 7 p. 100 en 2009 par rapport à 2008.

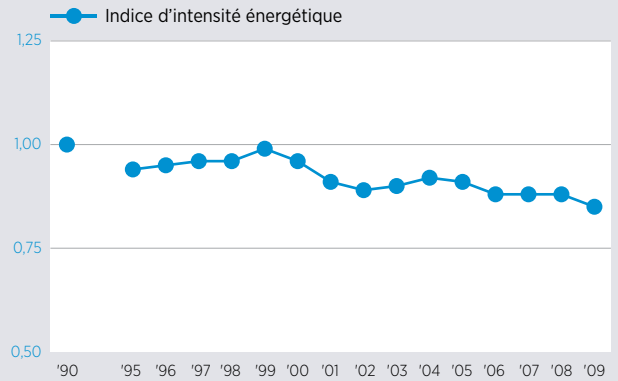
La production d'aluminium a diminué de 3 p. 100 en 2009, en raison principalement du ralentissement de l'économie mondiale.

La production du secteur ayant moins baissé que sa consommation d'énergie, l'amélioration nette de l'intensité énergétique est donc de 4 p. 100.

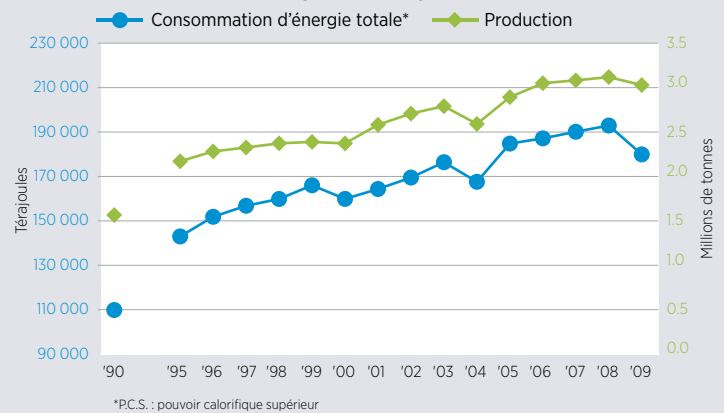
La majorité du secteur (92 p. 100) utilise l'électricité comme source d'énergie et 5 p. 100 utilise le gaz naturel.

La consommation d'électricité a diminué de 6 p. 100 en 2009 par rapport à 2008.

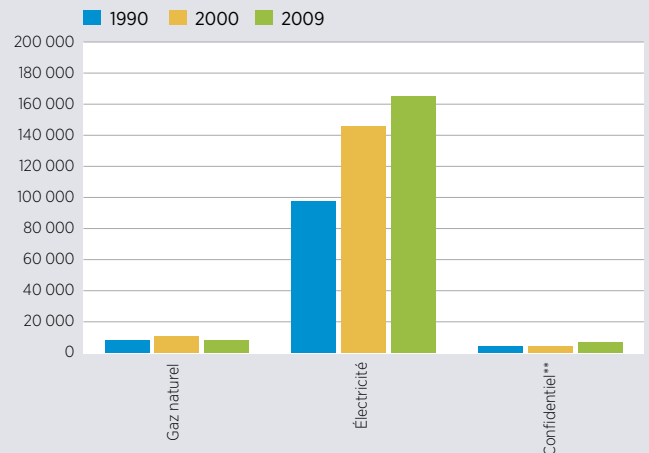
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et production (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :

Consommation d'énergie – Statistique Canada. *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie*, Ottawa, décembre 2010.

Production – Ressources naturelles Canada. *Production des principaux minéraux du Canada*, décembre 2010.

**Confidentiel inclut : mazout lourd, distillats moyens (mazout léger) et propane (GPL)



BRASSERIES

Profil

Les brasseries canadiennes ont plusieurs titres de fierté : leurs bières de renommée mondiale, le leadership dont elles font preuve dans la sensibilisation des consommateurs à la modération, leurs trois cents ans d'histoire au Canada, leur diversité et leur impressionnant dossier environnemental.

L'industrie canadienne des brasseries est la principale composante du secteur des boissons alcoolisées, suivie des produits de distillerie et de l'industrie vinicole. On y fabrique de la bière brune ou blonde, des liqueurs de malt et de la bière sans alcool.

On compte environ 160 brasseries, grandes et petites, au Canada. La majorité des établissements se trouvent, en ordre décroissant, en Ontario, en Colombie-Britannique et au Québec. L'Association des brasseurs du Canada (ABC), fondée en 1943, est une association bénévole de 22 brasseurs qui produisent 97 p. 100 de la bière fabriquée au Canada.

L'industrie canadienne, qui s'est considérablement rationalisée par les fusions, les acquisitions et l'essaimage des microbrasseries, continue sur cette lancée. Au fil des ans, la structure de l'industrie a changé et les microbrasseries ont connu une croissance considérable. Selon la base de données appelée Structure des industries canadiennes, les plus grandes entreprises pourraient avoir plus de 500 employés dans un même établissement, alors qu'une petite microbrasserie peut consister en un seul établissement de moins de 50 employés. La production, le marketing et la vente de la bière canadienne fournissent plus de 205 000 emplois, qui totalisent 1,2 p. 100 de la population active canadienne.¹

Les coûts moyens de l'énergie et des services représentent généralement entre 3 et 8 p. 100 du budget d'une brasserie, selon la taille et les variables de production.

Défis et réalisations énergétiques

La publication de l'ABC, *Les possibilités d'amélioration du rendement énergétique dans l'industrie brassicole canadienne*, édition 2011, rend compte des derniers

¹ Selon la firme Beverage Marketing Corporation.

développements dans les efforts déployés en faveur de l'efficacité énergétique, à l'échelle à la fois de l'entreprise et de l'industrie. Ce guide renseigne sur la consommation et la conservation de l'eau, la réduction des émissions de GES, les innovations dans les procédés et l'intégration des procédés, les possibilités de financement, les nouvelles technologies et l'équipement.

On y examine également les avantages de la méthode dite de suivi-ciblage. Molson Coors Canada à Etobicoke, en Ontario, la première entreprise à implanter cette méthode dans ses usines a obtenu des résultats plutôt spectaculaires. Un investissement initial de 200 000 \$ a rapporté dans la première année des économies de 1,5 million de dollars uniquement en redevances pour l'eau. Depuis lors, d'autres brasseries au Canada ont mis en place le suivi-ciblage.

Autre exemple, Les Brasseurs du Nord. L'entreprise a réalisé 10 projets au cours des quatre dernières années, qui ont rapporté 42 p. 100 d'économies en consommation d'électricité. Cette microbrasserie d'une superficie de 3 700 mètres carrés située à Blainville, au Québec, malgré qu'elle ait agrandi ses installations et accru sa production, utilise aujourd'hui moins d'énergie. Parmi les projets réalisés : un mur solaire qui chauffe passivement l'air entrant; un système géothermique d'un type différent, où de l'eau souterraine froide sert à combler la majeure partie des besoins en climatisation et en déshumidification; enfin, pour chauffer l'usine, la récupération totale de la chaleur générée par les compresseurs des unités de réfrigération employées dans le procédé de fermentation.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/peeic/reunions/beer/login.cfm?attr=24.

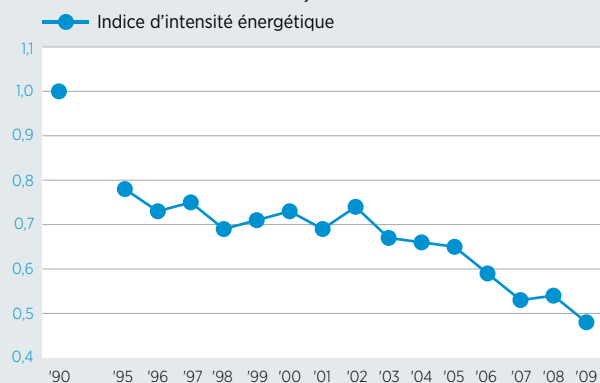
Faits saillants

L'intensité énergétique du secteur des brasseries a diminué de 11 p. 100 par rapport à 2008.

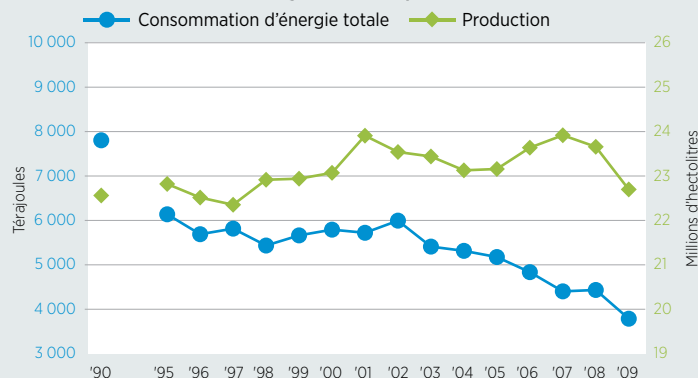
Le principal facteur de cette baisse est une réduction marquée de la consommation d'énergie, soit 15 p. 100.

L'énergie consommée dans le secteur des brasseries provient en majorité du gaz naturel (64 p. 100). À noter cependant : en 2009, la consommation de gaz naturel avait baissé à un peu plus de la moitié (56 p. 100) de ce qu'elle était en 2000.

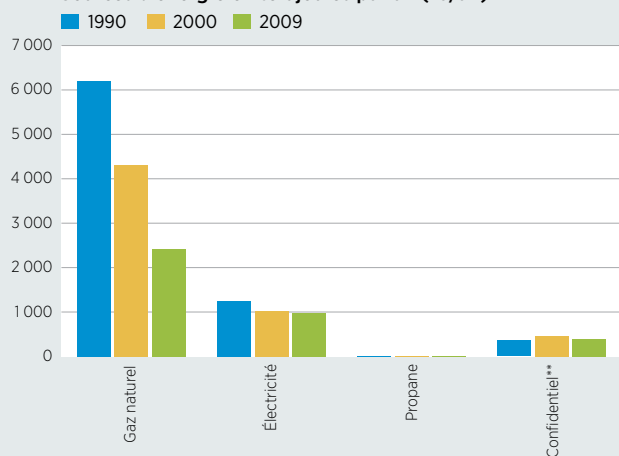
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et production (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :
Consommation d'énergie – Statistique Canada. Enquête sur la consommation industrielle d'énergie, Ottawa, décembre 2010.
Production – Association des brasseurs du Canada, Ottawa, octobre 2010.
**Confidentiel inclut : mazout lourd et distillats moyens (mazout léger)



CAOUTCHOUC

Profil

Le secteur des produits de caoutchouc comprend les établissements dont l'activité principale consiste à traiter le caoutchouc naturel, synthétique ou recyclé pour la fabrication de produits intermédiaires ou finals à l'aide de procédés comme la vulcanisation, le collage, le moulage, l'extrusion et le taillage au tour. Les produits de ce secteur comprennent la fabrication de pneus et de chambres à air, de pièces pour véhicules automobiles, de boyaux et de courroies en caoutchouc, de caoutchouc industriel, de produits domestiques et une grande variété d'autres produits. Le secteur emploie un peu plus de 17 000 personnes dans 320 installations à l'échelle du pays.

Défis et réalisations énergétiques

L'industrie du caoutchouc est confrontée à plusieurs obstacles dans ses efforts pour améliorer son efficacité énergétique, notamment la hausse des prix de l'énergie, les incertitudes à l'égard des marchés internationaux et l'augmentation de la concurrence étrangère. La hausse des prix de l'énergie constitue certes un sérieux motif d'investir à long terme dans l'efficacité énergétique,

mais la faiblesse des marchés internationaux et l'intensification de la concurrence de producteurs qui bénéficient de faibles coûts de main-d'œuvre rendent difficile pour bon nombre d'entreprises de trouver les capitaux nécessaires.

Des Leaders du PEEIC ont tout de même réalisé des projets d'économie d'énergie. Par exemple, l'installation d'un nouveau dépoussiéreur à l'usine d'AirBoss Engineered Products Inc. à Acton Vale, au Québec, a considérablement amélioré la qualité de l'air et réduit la consommation d'énergie. Le projet de 75 000 \$ a été mené à bien à l'été 2009 et l'entreprise s'attend à épargner quelque 13 000 \$ en frais annuels de gaz naturel et d'électricité. Un encouragement financier du programme écoÉNERGIE Rénovation pour l'industrie de RNCAN a permis de ramener la période de récupération des frais à environ cinq ans.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oe.e.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/caoutchouc.cfm?attr=24.

Faits saillants

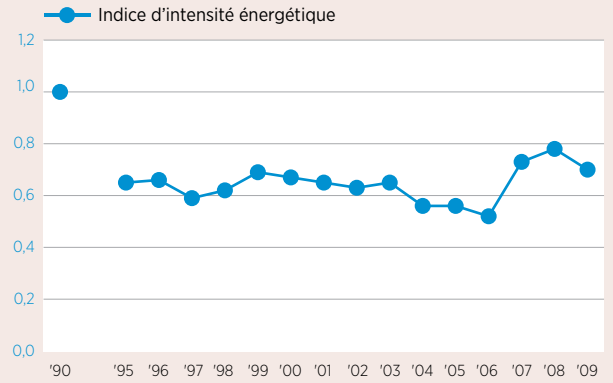
L'intensité énergétique du secteur s'est améliorée de 10 p. 100 en 2009 par rapport à 2008.

Le ralentissement de l'économie a fait baisser à la fois la consommation d'énergie et le PIB sectoriel.

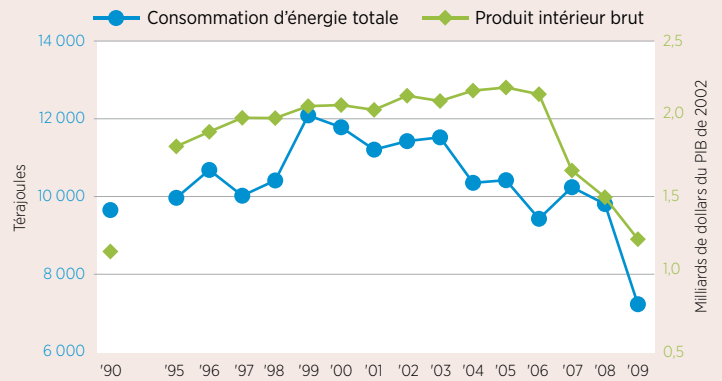
La baisse de la consommation d'énergie (26 p. 100) a été plus prononcée que celle du PIB sectoriel (18 p. 100), ce qui a aidé à améliorer l'intensité énergétique du secteur.

L'électricité, la source d'énergie de choix, représentait 47 p. 100 de la consommation d'énergie en 2009.

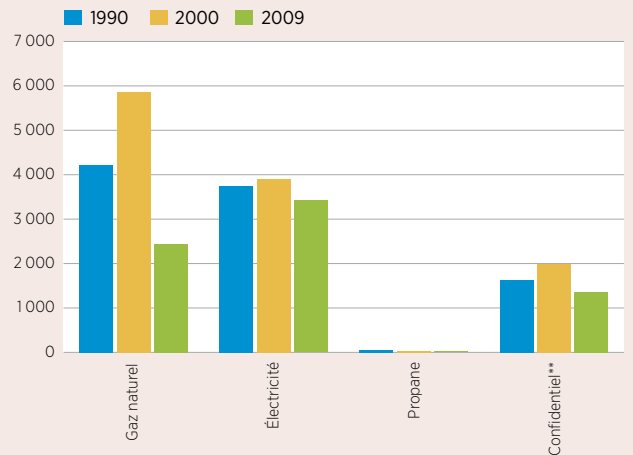
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :
Consommation d'énergie – Statistique Canada, Enquête sur la consommation industrielle d'énergie 1990, 1995-2009, Ottawa, décembre 2010.
Production - PIB - Informetrica Limited, T1 Model and National Reference Forecast, novembre 2010.

**Confidentiel inclut : mazout lourd et distillats moyens (mazout léger).



CHAUX

Profil

Le secteur canadien de la chaux fournit une matière première essentielle à l'industrie sidérurgique et minière, à la fabrication des pâtes et papiers, au traitement de l'eau, à la gestion de l'environnement et autres industries de base. Ce secteur fabrique de la chaux vive, de la chaux hydratée et de la dolomie calcinée, par broyage, criblage et grillage de calcaire, d'éclats de dolomie et autres sources de carbonate de calcium. La Société canadienne des producteurs de chaux représente tous les fabricants de chaux au Canada. Les quatre entreprises du secteur exploitent 17 installations et emploient plus de 750 personnes.

Défis et réalisations énergétiques

La chaux est produite à très haute température (plus de 1 200 °C), ce qui exige l'emploi de combustibles comme principales sources d'énergie – à l'heure actuelle le coke de pétrole et le charbon et, secondairement, le gaz naturel.

La grande dépendance de l'industrie à l'égard des combustibles rend prioritaire l'objectif d'efficacité énergétique et en fait un défi de taille. Même si des améliorations graduelles continuent d'être apportées à l'équipement existant, des gains à plus large échelle nécessitent des investissements substantiels pour l'installation de fours plus efficaces. Malheureusement, une capacité excédentaire et la faible rotation du capital au sein de l'industrie limitent la capacité des fabricants à cet égard.

De plus, bien qu'un passage à d'autres sources d'énergie et l'utilisation de fours à haut rendement puissent fournir des avantages sur le plan de l'intensité énergétique, de tels changements ne s'accordent pas toujours avec le besoin de respecter les niveaux de qualité de produit qu'exigent certains des plus gros consommateurs de chaux.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oe.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/chaux.cfm?attr=24.

Faits saillants

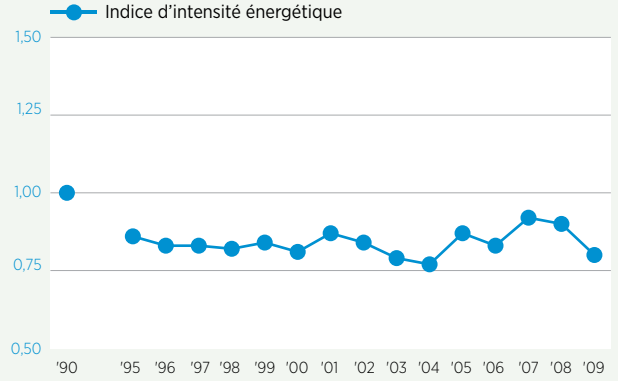
L'intensité énergétique du secteur de la chaux s'est améliorée en 2009 par rapport à 2008 en raison principalement d'une baisse importante de la consommation d'énergie, de 22 p. 100.

Le plein effet de cette baisse de la consommation d'énergie a été atténué par une diminution de 13 p. 100 de la demande de chaux en raison du ralentissement économique.

L'intensité énergétique du secteur est passée de 7,52 gigajoules par tonne en 2008 à 6,68 en 2009, une diminution de 11 p. 100.

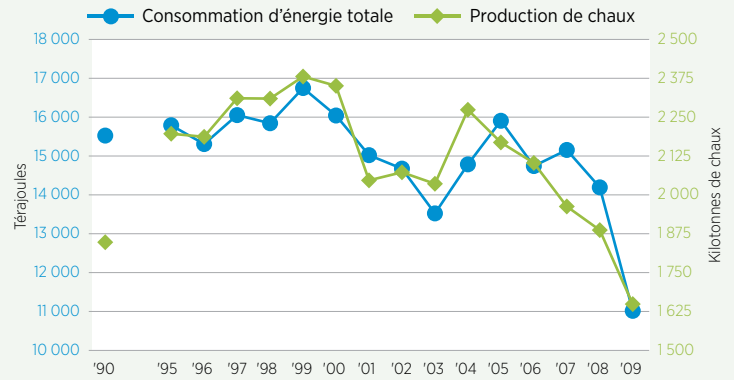
Le secteur a bien géré ses besoins énergétiques, compte tenu du ralentissement économique, et a réalisé des gains d'efficacité malgré les conditions économiques.

Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00

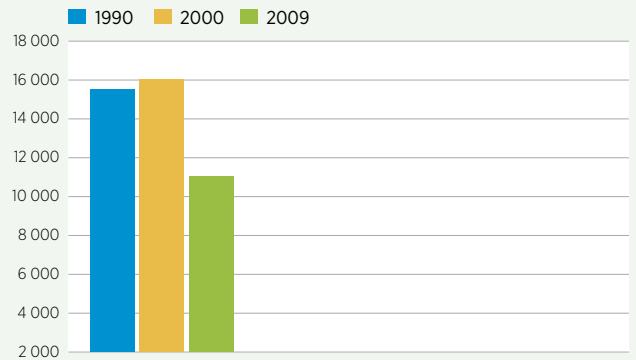


Sources des données :
Consommation d'énergie – Statistique Canada. Enquête sur la consommation industrielle d'énergie 1990, 1995-2009, Ottawa, décembre 2010.

Consommation d'énergie totale et extrant physique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Confidentiel**
**Confidentiel inclut : mazout lourd, mazout léger (distillats moyens), GPL (propane), charbon de coke, coke de pétrole, charbon, électricité et gaz naturel.



CIMENT

Profil

L'industrie du ciment est la pierre angulaire des industries canadiennes de la construction et un important exportateur qui contribue de beaucoup à l'économie du pays. L'industrie emploie plus de 27 000 Canadiens dans la fabrication de ciment, de béton prêt à l'emploi et de matériaux de construction en béton. Les huit entreprises de ciment de l'industrie exploitent 15 installations de transformation qui ont produit 15 millions de tonnes de ciment en 2008. Approximativement 27 p. 100 de cette production ont été exportés vers les États-Unis.¹

La fabrication de ciment est énergivore. L'énergie représente environ 40 p. 100 des coûts des intrants du procédé de fabrication. Le coût relativement bas de l'énergie thermique (créée à partir de combustibles fossiles), laquelle comble plus de 89 p. 100 des besoins totaux en énergie, est un facteur essentiel de la compétitivité de l'industrie.

Défis et réalisations énergétiques

L'objectif de l'industrie est de réduire ses émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et de promouvoir de nouvelles sources d'énergie. Environ 60 p. 100 de ses émissions de GES sont inévitables car elles résultent des processus chimiques inhérents à la production du ciment. L'innovation sera un facteur clé de la viabilité et de la compétitivité du secteur.

L'industrie se fait fort d'innover. Par exemple, l'entreprise St Marys Cement Inc. a mis à l'essai une manière nouvelle de capter les gaz d'échappement et d'utiliser des algues comme source d'énergie. L'huile extraite des algues sert à la production de biodiesel. La biomasse algale est aussi convertie en granules secs pour la production de combustible ou d'autres produits à valeur élevée. L'entreprise perfectionne maintenant le procédé pour passer à l'échelle industrielle.

¹ Statistique Canada.

Une autre innovation consiste à produire du béton « vert » de haut rendement. Un coût initial un peu plus élevé est compensé par une durée d'utilisation beaucoup plus longue, des coûts de cycles de vie moins élevés et une empreinte GES réduite de jusqu'à 70 p. 100. Cette innovation pourrait bien redéfinir la norme.

Pour relever les défis des changements climatiques et maintenir la compétitivité de l'industrie, les manufacturiers de ciment canadiens prennent les mesures suivantes :

- utilisation accrue de sources d'énergies renouvelables à la place des combustibles fossiles;
- utilisation accrue de liants pour remplacer une partie du ciment utilisé dans le béton;
- amélioration continue de l'efficacité énergétique des procédés de fabrication.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/peeic/reunions/cem/login.cfm?attr=24.

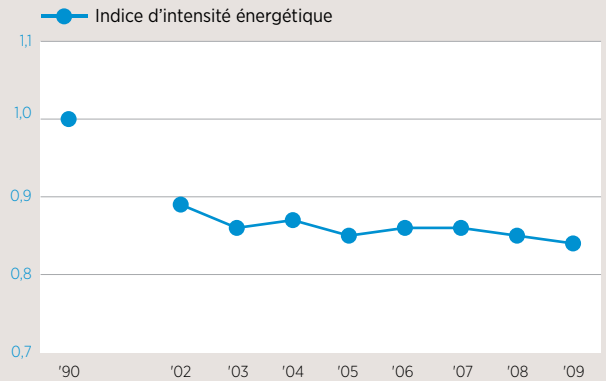
Faits saillants

L'intensité énergétique du secteur du ciment s'est améliorée en 2009, passant à 3,73 gigajoules par tonne par rapport à 3,76 en 2008. Ceci s'explique principalement par la baisse de la consommation d'énergie et non une réduction de la production.

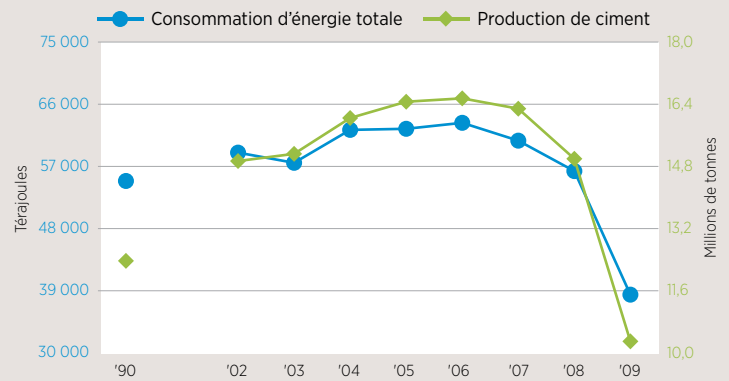
La chaleur consommée par les fours, qui représente 87 p. 100 de la consommation d'énergie, a diminué de 31 p. 100. La consommation d'électricité a baissé également de 30 p. 100.

La consommation d'énergie en 2009 dans le secteur du ciment est à son plus bas niveau depuis une décennie.

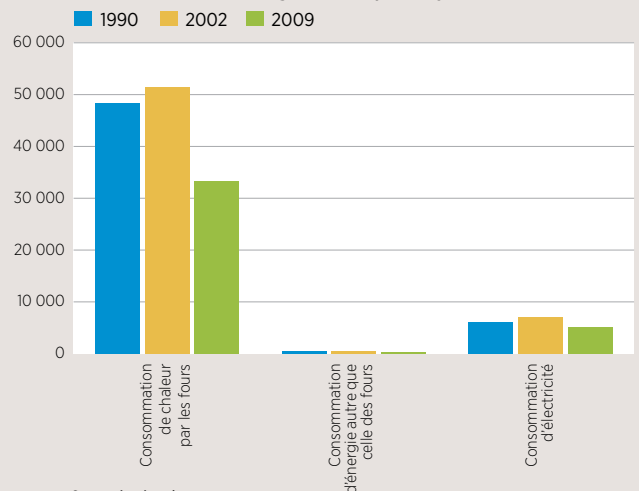
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et production (1990-2009)



Consommation d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données : Consommation d'énergie et production de ciment - Portland Cement Association (PCA), printemps 2010. Association canadienne du ciment, printemps 2011.



CONSTRUCTION

Profil

La construction représente le plus grand secteur de l'industrie canadienne; les activités de ses nombreuses et diverses entreprises touchent tous les secteurs de l'économie et toutes les régions du pays. Ce secteur emploie plus de 1,2 million de personnes, il représente environ 7 p. 100 du produit intérieur brut (PIB) et génère l'achat de biens et de services dans toutes les régions du pays et tous les secteurs de l'économie. Il constitue donc un bon baromètre de la santé économique du pays.

Au sein du PEEIC, le secteur de la construction est représenté par l'Association canadienne de la construction (ACC), voix nationale de l'industrie de la construction, composée de plus de 17 000 membres. Les membres de l'ACC représentent tous les segments de l'industrie et exécutent des projets de construction dans les domaines industriel, commercial et institutionnel, et celui du génie civil.

Défis et réalisations énergétiques

L'industrie de la construction est très consciente de l'importance de l'efficacité énergétique dans la réduction des coûts de l'énergie, l'accroissement de la compétitivité et la réduction des émissions de GES. Les entreprises sont constamment à la recherche d'équipement, de matériaux et de pratiques susceptibles de diminuer les coûts et d'accroître l'efficacité énergétique. Cependant, il y a des défis à relever.

Par exemple, le coût élevé de l'équipement de construction nécessite un amortissement sur des cycles de vie de 15 à 20 ans, ce qui implique des taux de rotation assez lents. En conséquence, le désir de se munir d'un équipement efficace à la fine pointe de la technologie se heurte au besoin de maximiser la rentabilité de l'équipement existant.

L'ACC a à cœur d'encourager ses membres à rejoindre les rangs des Leaders du PEEIC et à saisir les occasions d'améliorer leur efficacité énergétique.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/construction.cfm?attr=24.

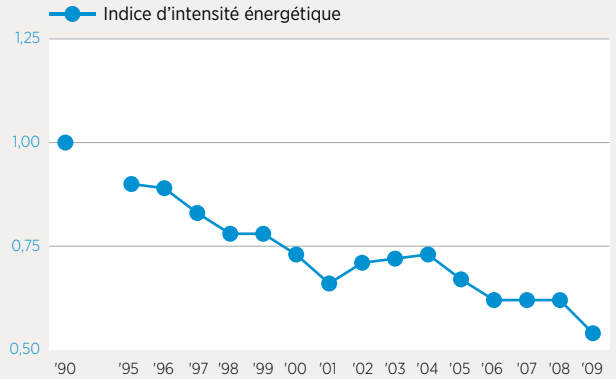
Faits saillants

Le secteur de la construction a réduit sa consommation d'énergie de 19 p. 100 (49 000 térajoules) en 2009. Cette baisse significative a résulté en grande partie du ralentissement économique de 2009.

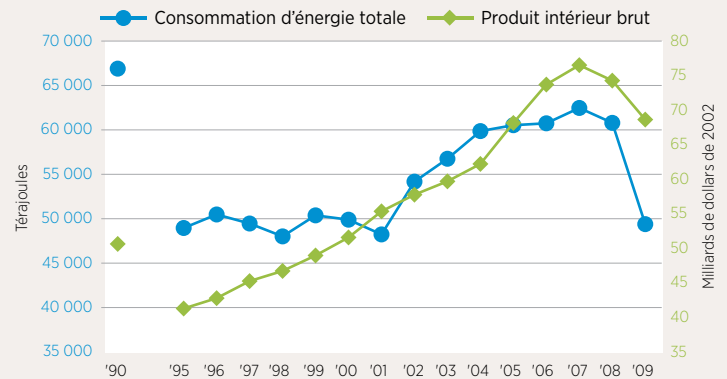
Malgré une baisse de 8 p. 100 du PIB sectoriel, causée par l'économie, l'intensité énergétique du secteur s'est améliorée, accusant une baisse de 12 p. 100. Ce changement est dû à la diminution importante de l'énergie consommée.

La consommation des deux combustibles les plus utilisés dans le secteur (92 p. 100), distillats moyens et gaz naturel, a chuté, respectivement de 20 et de 22 p. 100, en 2009 par rapport à 2008.

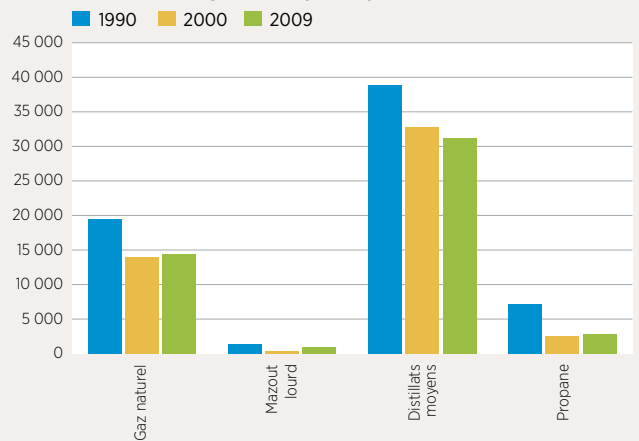
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :

Consommation d'énergie - Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2009*, Université Simon Fraser, mars 2011.

Production - Informetrica Limited. *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010.



ENGRAIS

Profil

L'industrie canadienne des engrais est l'un des principaux producteurs et exportateurs d'engrais azotés, potassiques et soufrés : elle représente 12 p. 100 de la production mondiale des engrais. Les entreprises de ce secteur exploitent plus de 30 usines de production et sont parmi les producteurs les plus efficaces au monde en matière énergétique.

Réalisations et possibilités énergétiques

Les entreprises membres de l'Institut canadien des engrais ont fait d'importants investissements au fil des ans pour améliorer l'efficacité énergétique dans les procédés de fabrication et réduire les émissions atmosphériques. En 2009-2010, elles ont changé d'orientation, délaissant les protocoles relatifs aux changements climatiques du gouvernement fédéral au profit des initiatives provinciales visant les émissions de GES et les changements climatiques, en particulier en Alberta, en Saskatchewan et en Ontario.

Le gouvernement de l'Alberta a approuvé une approche innovatrice pour la réduction des émissions de GES liées aux engrais agricoles aux fins de son système de crédits compensatoires. Un protocole de réduction des émissions d'oxyde nitreux (*Nitrous Oxide Emission Reduction Protocol*) a été accepté après trois ans de travail et de consultations auprès de l'industrie agricole, des agronomes spécialistes des sols et des organes gouvernementaux. Le protocole réduit les émissions agricoles d'oxyde nitreux d'une façon quantifiable, crédible et vérifiable, ce qui permettra aux agriculteurs de gagner des crédits en carbone.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oe.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/peeic/reunions/engrais/login.cfm?attr=24.

Faits saillants

L'intensité énergétique pour la production des engrais azotés et de la potasse s'est améliorée en 2009 par rapport à 2008, à raison de 2 et de 19 p. 100 respectivement.

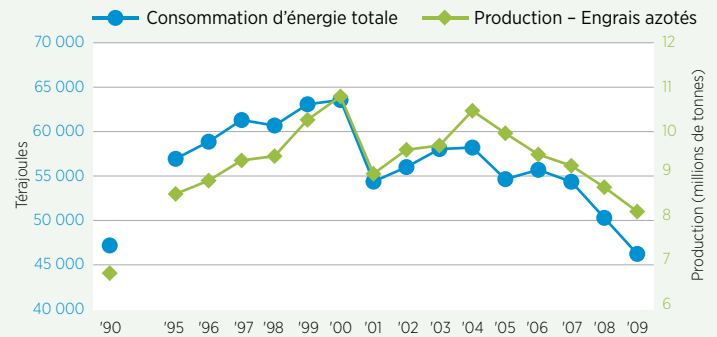
L'amélioration de l'intensité énergétique pour les engrais azotés a été influencée par une hausse de la production de l'urée sous forme de produit fini, de fabrication moins énergivore.

Pour la potasse, malgré une baisse de production, les améliorations énergétiques reflètent l'utilisation de procédés plus efficaces.

La baisse de production de potasse en 2009 a été prononcée, à raison de 32 p. 100 par rapport à 2008; du côté des engrais azotés, la production a baissé de 6 p. 100.

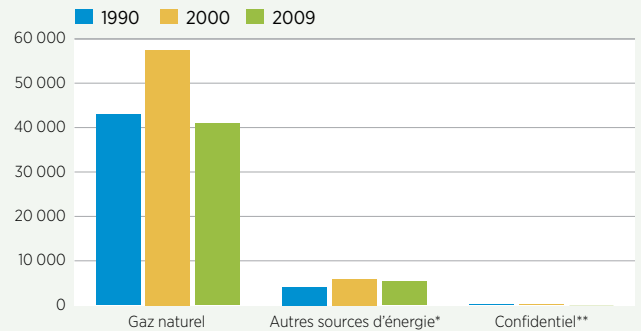
Au fil des années, et en dépit du ralentissement économique de 2009, les industries des engrais azotés et de la potasse ont très bien su gérer leur consommation d'énergie, qui demeurait en 2009 sous les niveaux de 1990.

Consommation d'énergie totale et extrant physique (1990-2009)



Sources des données :
 Consommation d'énergie – Statistique Canada, *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie*, Ottawa, décembre 2010.
 Production - PIB - Informetrica Limited, *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010.

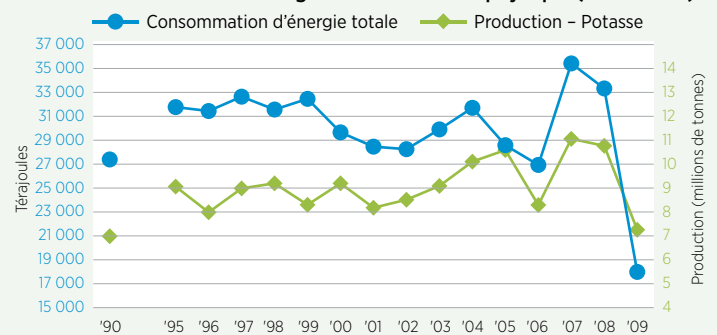
Sources d'énergie en térajoules par an



Sources des données :
 Consommation d'énergie – Statistique Canada, *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie*, Ottawa, décembre 2010.
 Production - PIB - Informetrica Limited, *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010.
 * Autres sources d'énergie incluent : électricité, mazout léger (distillats moyens) et GPL (propane).
 ** Confidentiel inclut : mazout lourd et vapeur.

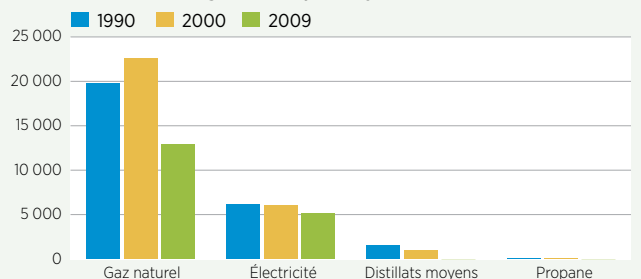
Secteur des engrais (mines de potasse) – SCIAN 212396

Consommation d'énergie totale et extrant physique (1990-2009)



Sources des données :
 Institut canadien des engrais (ICE), 1990, 1999-2009, novembre 2009.
 Institut canadien des engrais (ICE), 1995-1999, mars 2006.
 Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC).
Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2009, Université Simon Fraser, mars 2011.

Sources d'énergie en térajoules par an



Sources des données :
 Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC).
Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2009, Université Simon Fraser, mars 2011.
 (1) Gaz naturel – 1990, 1999-2006, Institut canadien des engrais, novembre 2010. Gaz naturel – 1995-1998, Institut canadien des engrais, mars 2010.
 (2) Autres sources d'énergie 1990-2005, Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2009*, Université Simon Fraser, mars 2011.



EXPLOITATION MINIÈRE

Profil

Les activités de l'industrie des minéraux et des métaux consistent dans l'extraction, l'enrichissement ou toute autre préparation de minéraux métalliques ou non métalliques. Environ 70 établissements miniers produisent des métaux de base et des métaux précieux, 5 produisent des diamants, 10, de la potasse et 22, du charbon. À plus petite échelle, 800 carrières produisent du sable, du gravier et des produits connexes. Le Canada est parmi les plus grands producteurs au monde d'uranium, de potasse, de nickel, de cobalt, de titane, de platine, d'aluminium, de diamants et de zinc. Les entreprises canadiennes mènent aussi d'importantes activités internationales dans les matières premières comme l'or, le nickel, le cuivre et le zinc.

L'industrie minière canadienne a toujours été l'un des principaux moteurs de l'économie canadienne. Aujourd'hui, elle représente 19 p. 100 des exportations canadiennes, verse plus de 10 milliards de dollars annuellement aux gouvernements et fait affaire avec 3 200 fournisseurs; elle fournit notamment la moitié du produit financier du transport des marchandises par rail au Canada.

Selon l'Association minière du Canada, de nombreux investissements de l'industrie minière canadienne pendant la dernière décennie sont liés à l'activité économique florissante de la Chine. Trente années consécutives d'une croissance économique de près de 10 p. 100 ont fait croître l'influence de la Chine au point qu'elle consomme plus de 30 p. 100 de tous les métaux de base dans le monde contre seulement 5 p. 100 dans les années 1980. Les prix mondiaux des minéraux ont considérablement augmenté en conséquence depuis 2000, ce qui rend possible l'exploitation minière à de plus grandes profondeurs et dans des régions plus éloignées que dans les dernières décennies.

Défis et réalisations énergétiques

Les entreprises minières continuent de se soucier d'efficacité énergétique. La ventilation consomme une grande quantité d'énergie à l'étape de l'extraction; dans une grande mine souterraine, elle peut coûter 10 millions de dollars annuellement. Les entreprises investissent donc dans les systèmes de ventilation sur demande. L'amélioration des moyens logistiques et des systèmes afin de rendre plus efficaces les opérations d'abattage

à l'explosif, de forage, de remontée et de transport reste prioritaire. Il est possible qu'à l'avenir on ait recours aux véhicules à hydrogène; dans certains cas, la production d'énergie éolienne et solaire sur place pourrait devenir économique. L'exploitation des mines à une plus grande profondeur a fait croître la demande d'énergie pour la ventilation, la remontée et le transport.

Dans les installations de traitement des minéraux, où les entreprises sont confrontées à des normes de régulation des polluants atmosphériques de plus en plus strictes, la compression des gaz de production pour mieux capter les polluants peut représenter un coût énergétique. L'amélioration du rendement des machines à fraiser, des sécheurs, des fours, des usines d'acide et des usines d'oxygène reste un important objectif aux étapes de la fusion et du raffinage.

La société Vale a démontré, à sa mine de Thompson, au Manitoba, que d'importantes économies sont réalisables avec l'amélioration du rendement énergétique. Avec le remplacement de ses compteurs d'électricité à relevé manuel par des compteurs électroniques qui lui permettent de réduire la charge et de mettre hors circuit les réglages de son choix pour la température de consigne, elle réalise des économies de 10 000 mégawattheures (MWh) par année. L'installation d'un système de récupération de la chaleur a engendré des économies annuelles de 27 000 MWh. Enfin, un nouveau système combinant la réfrigération et la dessiccation de l'air lui permet d'économiser 1 500 MWh par an.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/exploitation-miniére.cfm?attr=24.

Faits saillants

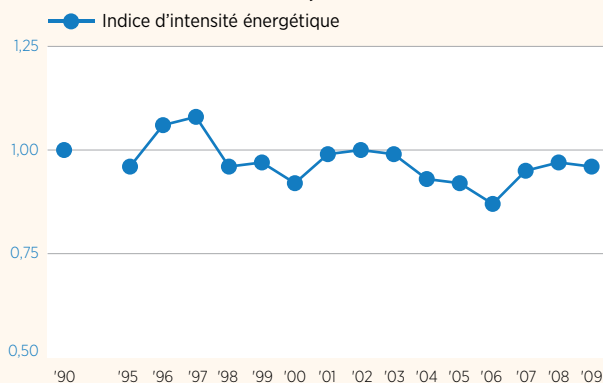
La consommation d'énergie dans le secteur de l'exploitation minière a baissé de 10 p. 100 en 2009, ce qui correspond de près à une baisse de production de 9 p. 100.

Pour cette raison, l'intensité énergétique s'est améliorée de 1 p. 100 en 2009 par rapport à 2008.

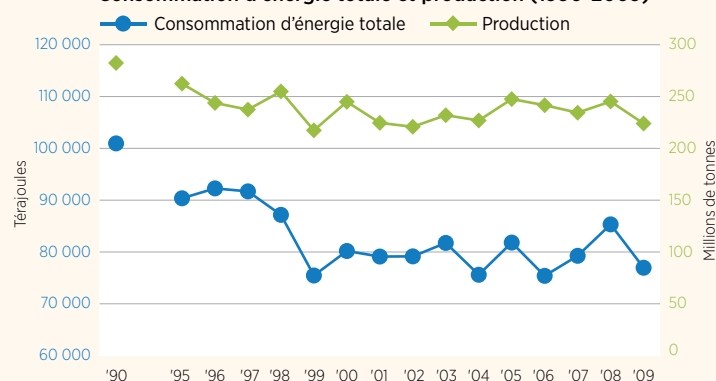
La consommation d'électricité, qui représente 46 p. 100 de la consommation d'énergie, a augmenté de 6 p. 100 en 2009.

Pour la plupart des autres sources d'énergie, la consommation a diminué en 2009 par rapport à 2008, les distillats moyens et le mazout lourd accusant les plus fortes baisses, respectivement de 22 et de 21 p. 100.

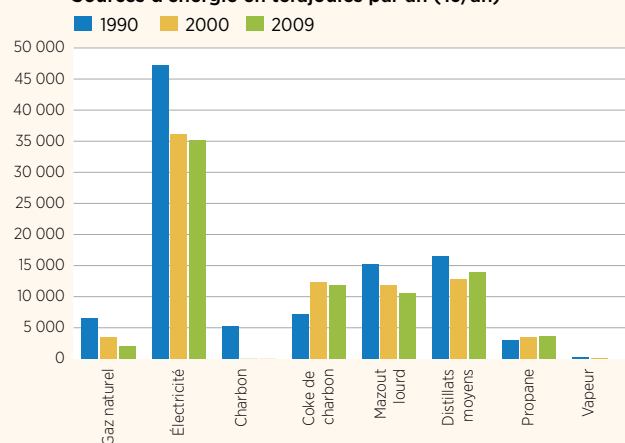
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et production (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :

Consommation d'énergie - Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2009*, Université Simon Fraser, janvier 2011.



FABRICATION DE MATÉRIEL DE TRANSPORT

Profil

Le secteur de la fabrication de matériel de transport au Canada regroupe les entreprises qui fabriquent des avions, des pièces d'avion, des voitures, des pièces de véhicules automobiles, des camions, des autobus, des remorques, du matériel ferroviaire roulant, des navires et des bateaux de plaisance. Le secteur constitue un élément important du PIB de l'économie canadienne. Si l'on inclut les réseaux de concessionnaires, de fournisseurs de pièces et de distributeurs, en plus des fabricants, ce sont plus de 500 000 personnes au Canada qui y sont employées.

Défis et réalisations énergétiques

Les secteurs de l'automobile du Canada et des États-Unis ont subi les contrecoups de la récession économique de 2008-2009. Au Canada, la diminution des ventes a conduit à une baisse de la production, ce qui a fait croître l'intensité énergétique malgré une diminution générale de la consommation d'énergie. Toutefois, certaines entreprises ont profité de l'occasion pour consolider la production d'usines sous-utilisées. Magna International inc., par exemple, a regroupé la production de quatre

usines en une seule : elle a ainsi amélioré son rendement énergétique et s'est retrouvée en bonne position pour profiter de la relance de l'économie.

L'Association des fabricants de pièces de véhicules automobiles (APMA) a créé un programme d'efficacité énergétique pour aider ses membres à diminuer leurs frais énergétiques et leurs émissions de GES. On prévoit que les entreprises qui participent au programme verront leurs frais énergétiques baisser de 5 à 7 p. 100. Le programme inclut des évaluations énergétiques en usine et offre des logiciels en ligne (comportant 30 calculatrices et des moniteurs de consommation d'énergie en temps réel) pour repérer les possibilités d'économies d'énergie et gérer les projets liés à l'énergie. Cette initiative à frais partagés de l'APMA a aidé à créer la prochaine génération de gestionnaires de l'énergie par l'embauche de plus d'une dizaine d'étudiants pour exécuter le programme dans environ 25 usines au Canada.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oe.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/materiel-transport.cfm?attr=24.

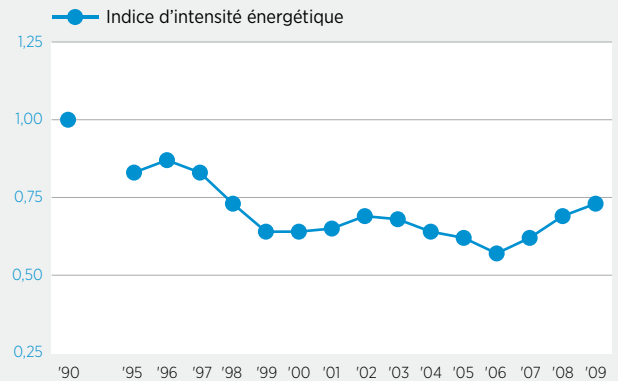
Faits saillants

Le ralentissement économique en 2009 a entamé le PIB sectoriel, qui est descendu sous les niveaux de 1995 principalement à cause de la faible demande de voitures et de camions.

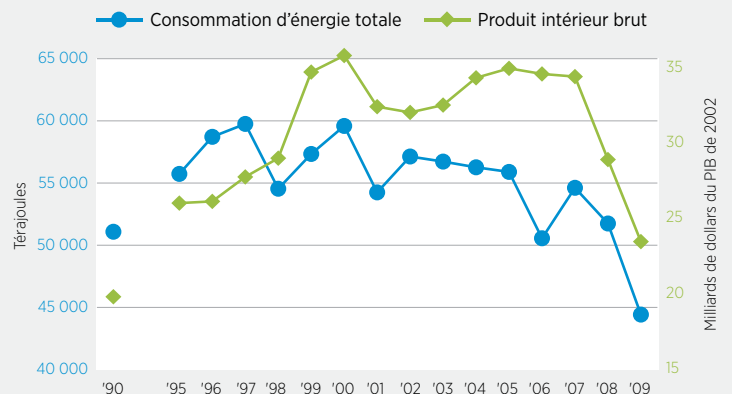
La consommation d'énergie du secteur a baissé en conséquence de la baisse de la demande. La chute brutale de 32 p. 100 du PIB sectoriel, qui est passé de 34 milliards de dollars en 2007 à 23 milliards en 2009, a contribué à l'accroissement de l'intensité énergétique.

Malgré l'environnement économique défavorable, le secteur, grâce à une meilleure gestion de sa consommation d'énergie, a réussi à contenir la hausse de l'intensité énergétique à 6 p. 100 en 2009 par rapport à 2008.

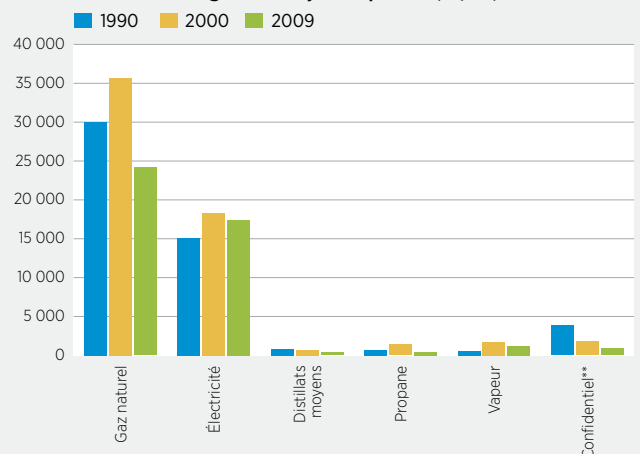
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :

Consommation d'énergie – Statistique Canada. *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie 1990-2009*, Ottawa, décembre 2010.

Production - PIB - Informetrica Limited, *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010.

**Confidentiel inclut : charbon, coke de charbon, mazout lourd et bois.



FABRICATION GÉNÉRALE

Profil

Le secteur de la fabrication générale occupe une place considérable en Ontario et au Québec; il a aussi une forte présence dans les régions de l'Atlantique, des Prairies et de la côte ouest du Canada. Il comprend une variété d'industries qui ne figurent pas dans les autres descriptions sectorielles présentées ici, notamment les industries du cuir, du vêtement, de l'ameublement, de l'impression, du verre et des produits verriers, des adhésifs, du tabac, des produits pharmaceutiques, ainsi que des matériaux de construction comme le recouvrement de planchers et l'isolation.

Le secteur emploie plus de 1,8 million de Canadiens – environ 15 p. 100 de la population active – et compte pour 12 p. 100 du PIB.¹

Défis, réalisations et possibilités énergétiques

L'accès au capital pour la réalisation de projets est un défi majeur pour toutes les entreprises de fabrication.

Cependant, pourvu qu'elles soient bien intégrées dans les plans financiers et techniques, les mesures de gestion de l'énergie peuvent engendrer des économies tout en ne nécessitant que de courtes périodes de récupération des frais. L'expertise en gestion de l'énergie, en particulier dans les petites et moyennes entreprises, laisse souvent à désirer.

Pour aider les entreprises à développer cette expertise et les sensibiliser aux outils et aux technologies d'économie d'énergie, Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC) s'est associé pour la seconde fois à Ressources naturelles Canada pour la tenue de la Conférence nationale de l'énergie 2011 à Toronto.

MEC a participé très activement à l'élaboration de la norme internationale ISO 50001, Systèmes de gestion de l'énergie, et dans le développement subséquent de la version canadienne sous les auspices de l'Association canadienne de normalisation (CSA). Un membre du conseil d'administration de MEC coprésidait la délégation canadienne au comité technique de l'ISO. MEC estime que l'adoption de la norme ISO 50001 dans

¹ Source : www.cme-mec.ca/?action=show&tid=MWPF1-MRN3N-T1IDH

Fabrication générale – SCIAN***

*** Catégories SCIAN

Produits en cuir et produits analogues	316	Produits minéraux non métalliques non classés dans une autre catégorie	3271, 3272, 32732, 32733, 32739, 32742, 3279
Vêtements	315	Activités diverses de fabrication	339
Meubles et produits connexes	337	Produits chimiques non classés dans une autre catégorie	32522, 325314, 32532, 3254, 3255, 3256, 3259
Impression et activités connexes de soutien	323	Tabac	3122
Produits métalliques	332	Produits en papier transformé	3222
Machines	333		

les établissements manufacturiers démontrera leur engagement à soutenir les pratiques de développement durable – une exigence de plus en plus répandue parmi les grandes entreprises internationales.

Un rapport de MEC, en date de mars 2010 et intitulé *Advancing Opportunities in Energy Management in Ontario Industrial and Manufacturing Sector*, fait état d'importantes possibilités dans la gestion de l'énergie. On y affirme que celle-ci peut contribuer à soutenir les secteurs de production de l'économie et réduire l'impact de l'activité industrielle dans les changements climatiques. Selon ce rapport, la consommation annuelle d'énergie dans les industries de l'Ontario pourrait diminuer de 29 p. 100 d'ici 2030 si elles adoptaient les pratiques exemplaires économiquement réalisables. Les émissions de GES et celles des principaux contaminants atmosphériques seraient respectivement de 27 p. 100 et de 25 p. 100 inférieures au scénario de référence.

Une étude menée pour la région de l'Alberta intitulée *Improving Energy Efficiency for Alberta's Industrial and Manufacturing Sectors* en est arrivée aux mêmes conclusions et a cerné les mêmes possibilités. Des études conduites par les divisions de la Nouvelle-Écosse (décembre 2007) et du Nouveau-Brunswick (juillet 2006) de MEC ont établi des repères de rendement énergétique pour aider chaque entreprise à évaluer son rendement par rapport aux autres entreprises et aux pratiques exemplaires du secteur.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/fabric-generale.cfm?attr=24.

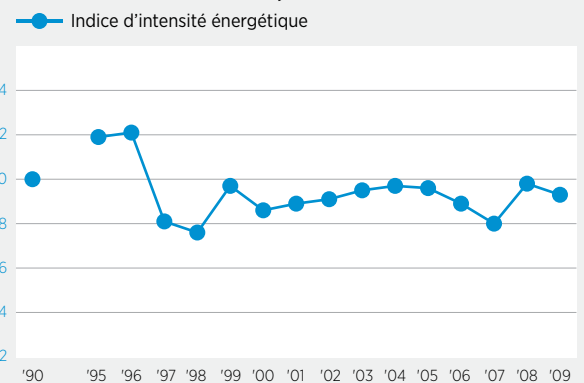
Faits saillants

La consommation d'énergie dans le secteur de la fabrication générale a baissé de 18 p. 100 en 2009 par rapport à 2008.

L'intensité énergétique du secteur s'est améliorée de 5 p. 100 en dépit de la détérioration de l'environnement économique qui a sapé les marchés de l'exportation du Canada et entraîné une baisse du PIB dans tous les sous-secteurs de la fabrication au Canada.

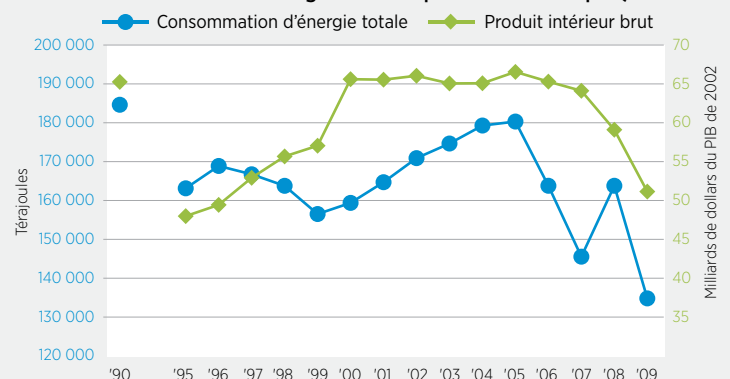
L'intensité énergétique du secteur s'est améliorée en 2009 par rapport à 2008. La récession a causé une baisse de 18 p. 100 dans la consommation d'énergie et une réduction de 14 p. 100 du PIB sectoriel.

Indice d'intensité énergétique (2001-2009) Année de référence 1990 = 1,00

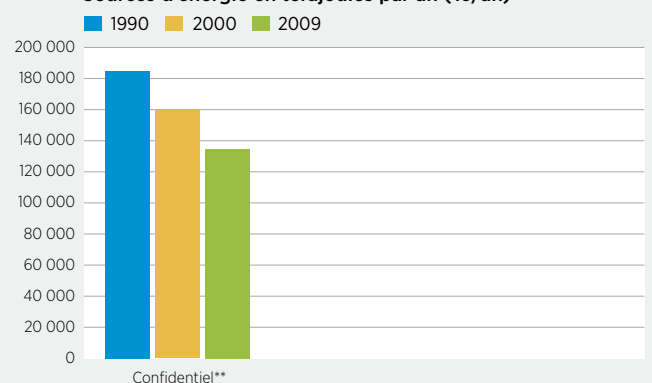


Sources des données :
Consommation d'énergie – Statistique Canada, *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie*, Ottawa, décembre 2010.
Production – Informetrica Limited, *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010; Comptes nationaux de Statistiques Canada : Données sur l'industrie.

Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



**Confidentiel inclut : charbon, coke, coke de pétrole, mazout lourd, distillats moyens (mazout léger), propane (GPL), déchets ligneux, vapeur, gaz naturel et électricité.



FONDERIE

Profil

Les pièces de fonte constituent le premier élément d'une chaîne de fabrication de produits à valeur ajoutée représentant la plupart des biens durables. Au nombre des industries et des marchés servis par les fonderies, signalons le secteur automobile, la construction, l'agriculture, la foresterie, l'exploitation minière, les pâtes et papiers, la machinerie industrielle lourde, l'aviation et l'aérospatiale, la plomberie, les tuyaux d'égout, la voirie municipale, la défense, le transport ferroviaire, le pétrole et la pétrochimie, la distribution d'électricité et une multitude de marchés spécialisés. L'activité principale des fonderies canadiennes consiste à couler du métal fondu dans des moules ou des matrices pour fabriquer des pièces.

On compte environ 150 fonderies au Canada, qui fournissent de l'emploi direct à quelque 10 000 personnes. Il faut aussi tenir compte de l'effet multiplicateur, qui est de trois emplois pour un, car les fonderies approvisionnent les ateliers d'usinage qui à leur tour approvisionnent les usines d'assemblage.

Environ 80 p. 100 de la production du secteur est exportée. À l'échelle mondiale, le marché des pièces de fonte est extrêmement compétitif. Par conséquent, la structure des coûts et la position concurrentielle de l'ensemble des fonderies canadiennes sont touchées aussi bien par les politiques économiques que par l'effet des réglementations concernant l'environnement, la société et le travail.

La fonderie est d'origine la première industrie du recyclage, le métal recyclé étant généralement sa matière première, et conserve ainsi précieusement les ressources naturelles et énergétiques.

Défis et réalisations énergétiques

L'efficacité énergétique, bénéfique pour l'environnement, a aussi un effet direct sur le bénéfice net d'une entreprise. À l'heure où la fonderie tente de se remettre de la plus grande récession en 70 ans, l'économie d'énergie revêt une importance accrue.

Les entreprises membres du secteur se sont distinguées par l'adoption de nouvelles technologies et pratiques de gestion dans leur souci d'améliorer sans cesse l'efficacité et la productivité, la qualité des produits, la salubrité des lieux de travail et la protection de l'environnement.

L'Association des fonderies canadiennes (AFC) travaille en collaboration avec le PEEIC depuis 1999. En 2003, ce partenariat a produit le guide intitulé *Les possibilités d'amélioration du rendement énergétique dans les fonderies canadiennes* et, en 2011, *Energy Benchmarking Study for Canadian Foundries*.

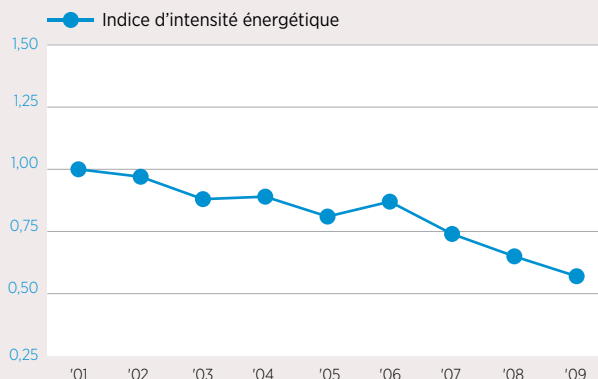
Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/fonte.cfm?attr=24.

Faits saillants

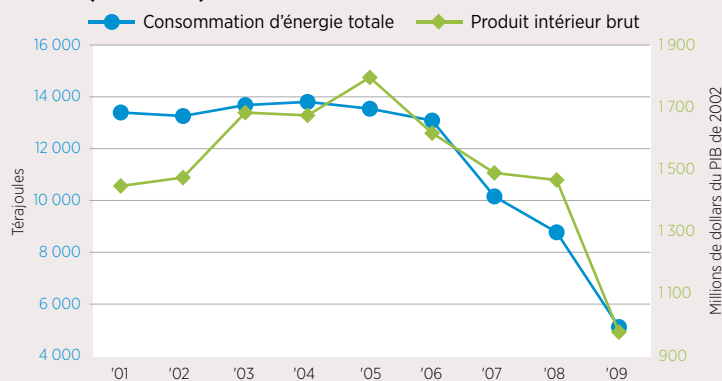
Malgré une baisse importante du PIB sectoriel, qui est passé de 1,5 milliard de dollars en 2008 à 980 millions en 2009, l'intensité énergétique du secteur s'est améliorée de 12 p. 100 durant cette période.

Cette amélioration de l'intensité énergétique a résulté d'une baisse sans précédent, de 42 p. 100, de la consommation d'énergie du secteur.

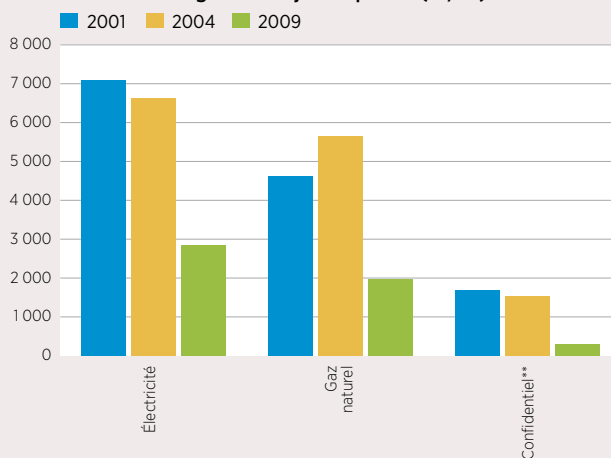
Indice d'intensité énergétique (2001-2009)
Année de référence 2001 = 1,00



Consommation d'énergie totale et produit économique (2001-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :
Consommation d'énergie – Statistique Canada. *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie, 1990, 1995-2009*, Ottawa, décembre 2010.
Production - Informetrica Limited, *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010.

**Confidentiel : coke de pétrole, mazout lourd, distillats moyens (mazout léger) et propane (GPL).



HYDROCARBURES EN AMONT*

Profil

Le secteur des hydrocarbures en amont englobe les entreprises d'exploration et d'exploitation des vastes réserves d'hydrocarbures du Canada. Le secteur est divisé entre la production d'hydrocarbures par les méthodes classiques et la production et la valorisation des sables bitumineux. Le profil présenté ici porte sur la production classique, le secteur des sables bitumineux faisant l'objet d'un profil distinct. En aval, les produits et services dérivés comprennent les combustibles de chauffage et les carburants, les matériaux de construction, les vêtements et les médicaments.

L'industrie de l'exploration et de la production est représentée par l'Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) et par la Small Explorers and Producers Association of Canada (SEPAC). L'ACPP représente des entreprises petites et grandes qui mènent au Canada des activités d'exploration, de mise en valeur et de production de gaz naturel et de pétrole brut. Ses entreprises membres

produisent environ 90 p. 100 du gaz naturel et du pétrole brut du pays. Ses membres associés procurent une vaste gamme de services qui soutiennent l'industrie du pétrole brut et du gaz naturel en amont. Ensemble, les membres et les membres associés de l'ACPP constituent une partie importante d'une industrie nationale générant des revenus de quelque 100 milliards de dollars par année.

Défis et réalisation énergétiques

La mission de l'ACPP consiste à accroître la durabilité économique de l'industrie pétrolière canadienne en amont de manière sécuritaire et responsable sur les plans environnemental et social, au moyen de communications et de l'établissement de liens constructifs avec les gouvernements, le public et les milieux intéressés.

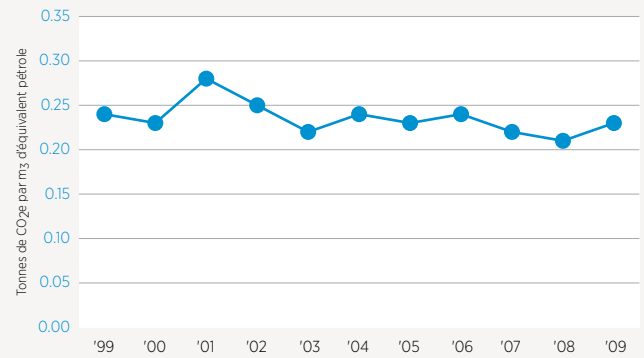
Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oe.nrcan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/hydrocarbures-en-amont.cfm?attr=24.

*Le présent profil porte sur la production d'hydrocarbures par les méthodes classiques. Le secteur des sables bitumineux fait l'objet d'un profil distinct.

Faits saillants

En raison des fluctuations dans la composition de la production, des variations dans la collecte de données de l'ACPP sur la production d'hydrocarbures par les méthodes classiques et du fait que les données sur les émissions de GES pour la période de 1999 à 2006 sont incomplètes, il n'est pas possible d'analyser les tendances dans l'intensité des émissions de GES à partir du programme de l'ACPP appelé Responsible Canadian Energy. Cependant, depuis l'année de déclaration 2007, tous les membres de l'ACPP doivent déclarer leurs émissions directes de GES par l'entremise du programme Responsible Canadian Energy.

Intensité des émissions de GES – Hydrocarbures classiques



Note :

* Les données de 2009 ont été recueillies auprès de 75 entreprises représentant 92,5 p. 100 de la production de l'ACPP.

Source des données :

The CAPP Stewardship Report 2010 - Association canadienne des producteurs pétroliers (www.capp.ca/getdoc.aspx?DocId=186781&DT=NTV).



PÂTES ET PAPIERS

Profil

Le secteur des pâtes et papiers, une composante clé de l'industrie des produits forestiers, contribue pour beaucoup à l'économie canadienne. Outre la pâte commerciale, le secteur produit le papier journal, les papiers pour usages spéciaux, le carton, le carton de construction et autres produits de papier. Les installations de production sont réparties dans tout le Canada, en majorité au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique.

Défis et réalisations énergétiques

Ces dernières années, les défis économiques auxquels le secteur a été confronté ont modifié son profil énergétique. Par exemple, avec les fermetures d'usines de papier journal résultant du déclin structurel du marché, l'intensité énergétique du secteur a augmenté. Par contre, le rendement du secteur bénéficie du Programme d'écologisation des pâtes et papiers de RNCAN. Plusieurs usines réalisent des projets visant à accroître la production d'énergie renouvelable et à optimiser les procédés afin de générer plus d'énergie thermique pour la production d'électricité. Dans les années à venir, la transformation

de l'industrie et l'adoption soutenue des technologies de la bioénergie et de la bioraffinerie amélioreront encore davantage le profil énergétique du secteur.

En 2011, FPIInnovations a réalisé une analyse comparative de la consommation d'énergie de 35 usines produisant de la pâte, du papier et du carton issus de pâte chimique, mécanique et recyclée pour la période de 2008 à 2010. Cette analyse donnait suite à une étude semblable menée en 2002 par l'Institut canadien de recherches sur les pâtes et papiers (Paprican), avec l'appui financier de l'Office de l'efficacité énergétique de RNCAN. Ces analyses comparatives définissent les pratiques exemplaires et permettent aux entreprises de comparer leur consommation d'énergie à celle des autres usines afin d'établir les aspects à améliorer selon leurs priorités.

Les entreprises trouvent de nouveaux moyens d'économiser l'énergie et de réduire leurs émissions de GES. De récents projets, comme ceux qui suivent, généreront des économies durables, augmenteront les bénéfices et protégeront l'environnement.

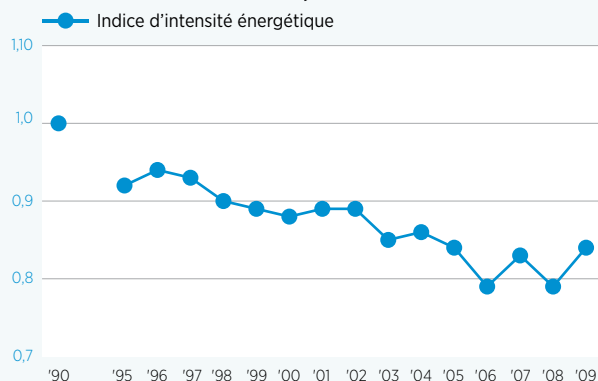
- West Fraser Timber Co. Ltd. réalisera un projet novateur de cogénération d'énergie pour la collectivité de Quesnel, en Colombie-Britannique, qui tirera parti d'un système de bioénergie industrielle déjà en place. Le système intégrera une turbine pour cycle de Rankine à caloporteur organique qui produira de l'énergie à partir de la chaleur résiduelle et d'une part des résidus provenant de la scierie.
- Tolko Industries Ltd. utilise sa biomasse pour produire de l'huile pyrolytique. Elle a établi un partenariat avec Manitoba Hydro afin d'utiliser de l'huile pyrolytique pour alimenter sa chaudière plutôt qu'un combustible fossile.
- Kruger Products L.P. a mis en place la première démonstration commerciale d'un nouveau système de gazéification de la biomasse pour chaudière à feu direct. Le système réduit les émissions de dioxyde de carbone de 22 000 tonnes (t). Il permet en outre de remplacer 422 000 MBtu de gaz naturel, tout en produisant 40 000 livres/heure de vapeur basse pression pour les procédés au moyen de 78 000 t vertes de combustible ligneux par an.
- L'usine de papier J.D. Irving, Limited de Saint John, au Nouveau-Brunswick, a réalisé un projet de récupération de la chaleur d'une valeur de 4,1 millions de dollars. On a ainsi réduit la consommation d'énergie en maximisant l'utilisation de la chaleur pour le chauffage de l'eau et de l'air, en employant de la vapeur basse pression pour la chaleur de traitement et en ne recourant aux combustibles fossiles pour la production de chaleur que lorsque nécessaire. Le projet a permis de réaliser des économies annuelles de 2,3 millions de dollars.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/peeic/reunions/pp/login.cfm?attr=24.

Faits saillants

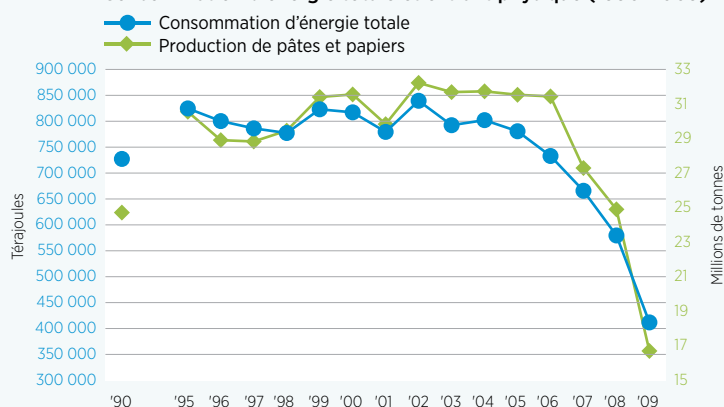
Une importante rationalisation de la capacité a eu lieu en 2009, nécessitée par la conjoncture économique et le déclin du marché du papier journal en Amérique du Nord. Plus poussée encore pour le papier journal, la rationalisation a mené à une restructuration d'où a résulté l'accroissement de la part occupée par les procédés de fabrication économes. Ce changement est attesté par l'augmentation de l'intensité énergétique dans l'ensemble. Néanmoins, l'utilisation de combustibles fossiles continue de diminuer.

Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



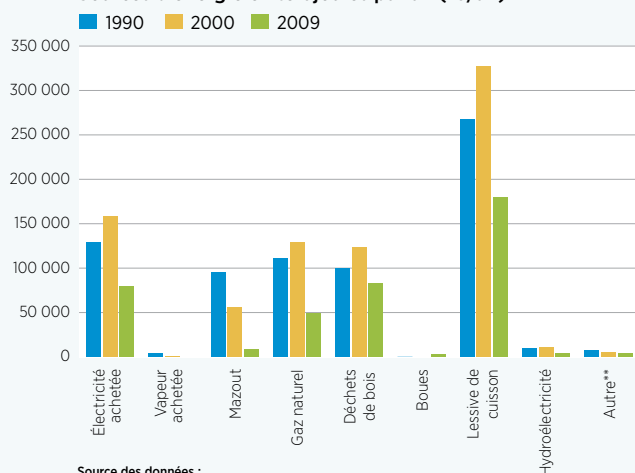
Source des données : Association des produits forestiers du Canada. Enquête sur l'énergie annuelle, 1990-2009.

Consommation d'énergie totale et extrant physique (1990-2009)



Source des données : Association des produits forestiers du Canada. Enquête sur l'énergie annuelle, 1990-2009.

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données : Association des produits forestiers du Canada. Enquête sur l'énergie annuelle, 1990-2009.

**Autre inclut : charbon, distillats, diesel, GPL, et autre énergie achetée et autre énergie produite de façon autonome.



PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Profil

L'approvisionnement en électricité est un facteur important de la robustesse de l'économie canadienne et du niveau de vie élevé de la population. L'électricité représente approximativement un quart de l'énergie consommée par les Canadiens, et il n'y a aucun substitut à la plupart de ses utilisations résidentielles, commerciales et industrielles. Les sources énergétiques (renouvelables ou non) du secteur se répartissent comme suit : hydroélectricité, 60 p. 100; charbon, 18 p. 100; nucléaire, 14 p. 100; gaz naturel, 6 p. 100; autres sources, 3 p. 100.¹

Défis et réalisations énergétiques

Les entreprises d'électricité ont la volonté de promouvoir l'efficacité énergétique. Elles continuent à offrir des programmes et de l'information à ce sujet à leur clientèle. Les dépenses annuelles du gouvernement et des services publics en faveur de l'efficacité énergétique dépassent 400 millions de dollars.²

Selon un récent sondage mené par l'Association canadienne de l'électricité (ACE) auprès des dirigeants du secteur, l'efficacité énergétique est l'un des enjeux les plus pressants pour l'industrie. De nombreuses régions du Canada se voient contraintes de devoir rapidement élargir leurs sources d'approvisionnement et leurs infrastructures. Il existe partout au pays un besoin pressant de construire ou de remplacer des infrastructures, alors que la demande d'électricité continue de croître.

Une analyse de différents scénarios conclut qu'à l'horizon 2050, si l'on compte avec les véhicules hybrides rechargeables et le passage à l'énergie renouvelable en remplacement des combustibles fossiles³, quelque 1 700 térawattheures (TWh) pourraient être nécessaires. Le défi à relever est d'accroître la capacité énergétique en conséquence.

¹ « Hydroelectricity, Solar, Wind » (carnet Web signé tecu), 2 mai 2011, dans *Renewable Projects*. Internet : renewableprojects.com/category/hydroelectricity.

² *Demand Side Management Potential in Canada: Energy Efficiency Study Summary Report*, ICF Marbek (auparavant Marbek Resource Consultants Ltd.) et M.K. Jaccard and Associates Inc., mai 2006, page 10.

³ *A Technology Roadmap to Low Greenhouse Gas Emissions in the Canadian Economy*, préparé pour la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, J Et C Nyboer and Associates Inc., août 2008.

Aux dires de l'ACE, les services d'électricité prêchent par l'exemple en veillant à leur propre efficacité énergétique. Des programmes se poursuivent pour réduire les pertes en ligne, optimiser le rendement des systèmes et réduire les impacts sur l'environnement. Des compteurs intelligents sont installés pour permettre aux clients de mieux gérer leur consommation; la modernisation des réseaux et l'adoption de technologies avancées sont planifiées.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunites/secteurs/production-electricite.cfm?attr=24.

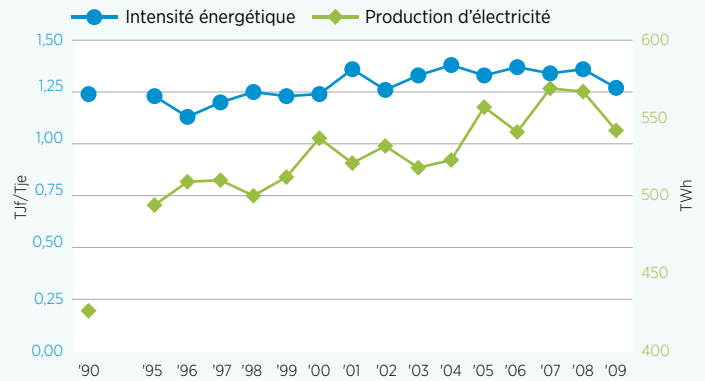
Faits saillants

L'intensité énergétique dans la production d'électricité s'est améliorée de 7 p. 100 en 2009 par rapport à 2008.

Cette amélioration est due à une plus grande utilisation de l'hydroélectricité par rapport aux combustibles fossiles.

Les émissions de GES ont diminué de 14 p. 100 en 2009 par rapport à 2008, en raison principalement de la moindre part des combustibles fossiles.

Intensité énergétique et production des services publics (1990-2009)***

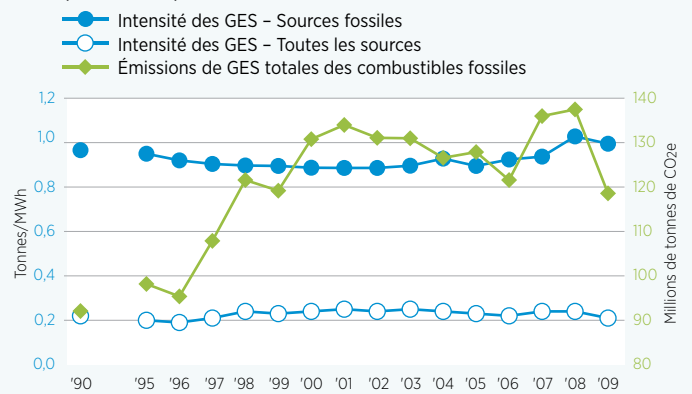


Source des données :

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *A Review of Energy Consumption and Production Data: Canadian Electricity Generation in Industry 1990-2009*, mars 2011.

***Ce secteur exclut la production d'électricité industrielle.

Émissions de GES et production des services publics (1990-2009)***

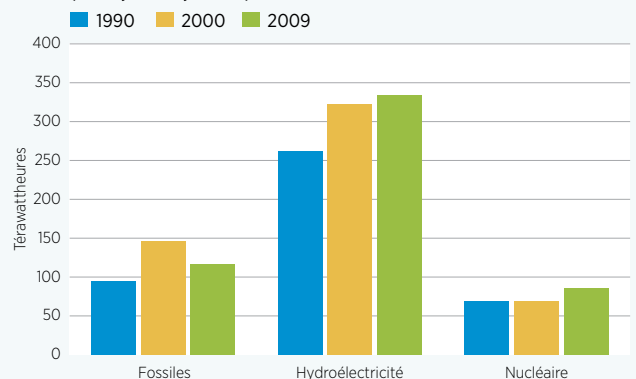


Source des données :

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *A Review of Energy Consumption and Production Data: Canadian Electricity Generation in Industry 1990-2009*, mars 2011.

***Ce secteur exclut la production d'électricité industrielle.

Sources utilisées par les services publics pour produire l'électricité (1990, 2000, 2009)***



Source des données :

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *A Review of Energy Consumption and Production Data: Canadian Electricity Generation in Industry 1990-2009*, mars 2011.

***Ce secteur exclut la production d'électricité industrielle.



PRODUITS CHIMIQUES

Profil

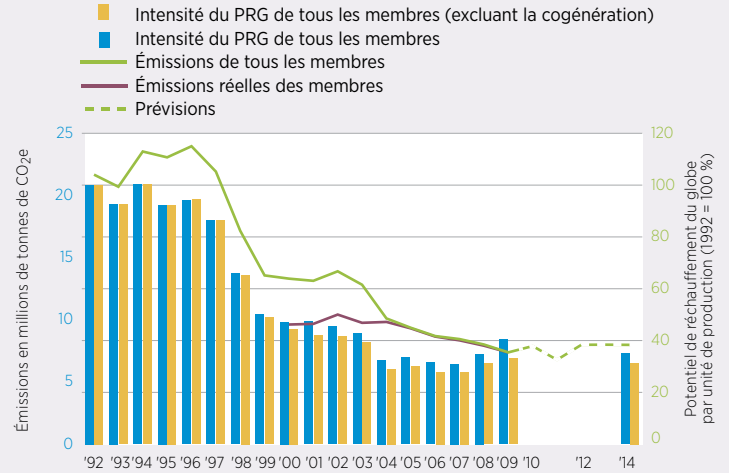
Le secteur des produits chimiques représente une industrie diversifiée qui fabrique des produits chimiques organiques et inorganiques, ainsi que des matières plastiques et des résines synthétiques. L'Association canadienne de l'industrie de la chimie (ACIC) est l'association professionnelle qui représente les fabricants du secteur. Ses entreprises membres produisent plus de 90 p. 100 des produits chimiques industriels fabriqués au Canada.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/prod-chimiques.cfm?attr=24.

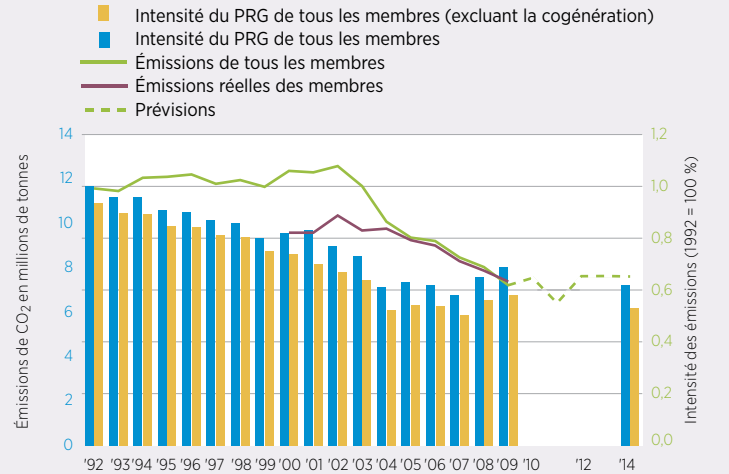
Faits saillants

Les émissions de CO₂ des entreprises membres ont diminué de 38 p. 100 de 1992 à 2009 et leurs émissions de GES, en millions de tonnes d'équivalents CO₂, de 66 p. 100.

Potentiel de réchauffement du globe (PRG) et production



Émissions de dioxyde de carbone et production





PRODUITS DU BOIS

Profil

Le secteur des produits du bois comprend environ 7 000 entreprises de fabrication primaire et secondaire. Les industries de la fabrication primaire regroupent les installations de production axées sur les produits de base, comme le bois d'œuvre et les panneaux de construction, ainsi que les installations spécialisées dans la fabrication de produits et assemblages en bois reconstitué. Les industries de la fabrication secondaire comprennent une vaste gamme d'installations produisant des bâtiments préfabriqués, des portes et fenêtres, des revêtements de sol, des moulures, des contenants, des palettes, diverses autres menuiseries préfabriquées et nombre d'autres produits. Les données sur l'énergie fournies ici concernent principalement les industries de la fabrication primaire.

Défis et réalisations énergétiques

Le secteur des produits du bois demeure aux prises avec la lenteur de la reprise du marché immobilier aux États-Unis. Pour cette raison, il s'efforce de diversifier ses marchés et ses produits. Le marché chinois, en particulier, a assuré la survie de nombreux moulins, surtout en Colombie-Britannique. Pour l'avenir, alors que l'industrie

des produits forestiers se transforme, le secteur des produits du bois en restera la pierre angulaire et continuera à se diversifier et à innover à l'intérieur de nouveaux marchés.

Malgré les difficultés économiques, certaines entreprises Leaders du PEEIC ont réalisé des projets d'économie d'énergie. Par exemple, Bois-Franc inc., à Saint-Philippe-de-Néri, au Québec, qui produit des palettes et des caissons en bois, a remplacé une chaudière à bois brûlant des bûches par une chaudière brûlant des copeaux de bois. Ce changement a grandement réduit les coûts d'énergie de l'entreprise. Les économies d'énergie avec la nouvelle chaudière, un modèle EcoBurn qui produit quelque 3 millions de BTU l'heure, sont estimées à 4 800 gigajoules par année, compte tenu d'une légère augmentation de la consommation d'électricité. Cela représente environ 40 000 dollars en économies d'énergie annuelles pour l'entreprise.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunites/secteurs/produits-bois.cfm?attr=24.

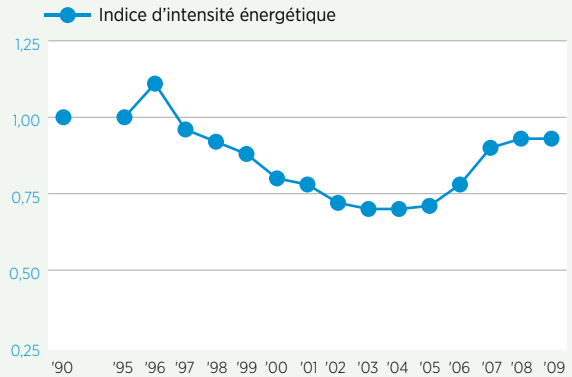
Faits saillants

L'intensité énergétique du secteur n'a guère changé en 2009 par rapport à 2008, malgré que la consommation d'énergie ait baissé de 11 p. 100. Le ralentissement de l'économie a aussi provoqué une diminution de 11 p. 100 du PIB sectoriel, ce qui a annulé les gains en efficacité résultant de la baisse de la consommation d'énergie.

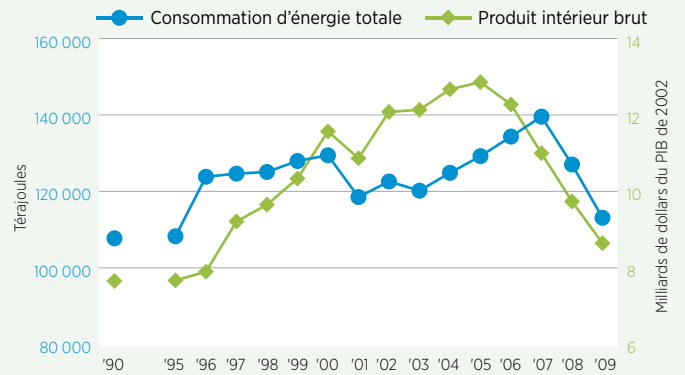
Les parts relatives des sources d'énergie ont changé, les entreprises s'efforçant d'améliorer leur rendement énergétique. Le gaz naturel a été en partie remplacé du fait d'une plus grande consommation de bois et d'électricité. La part du bois, la plus élevée en 2006 à raison de 52 p. 100, est passée à 56 p. 100 en tout juste quatre ans. La part de l'électricité est passée de 20 à 23 p. 100 durant la même période 2006-2009, tandis que celle du gaz naturel n'est plus que de 15 p. 100.

En 2009, la consommation de différents combustibles – le gaz naturel, les distillats moyens et le bois – a diminué par rapport à 2008, de 24, 14 et 10 p. 100 respectivement.

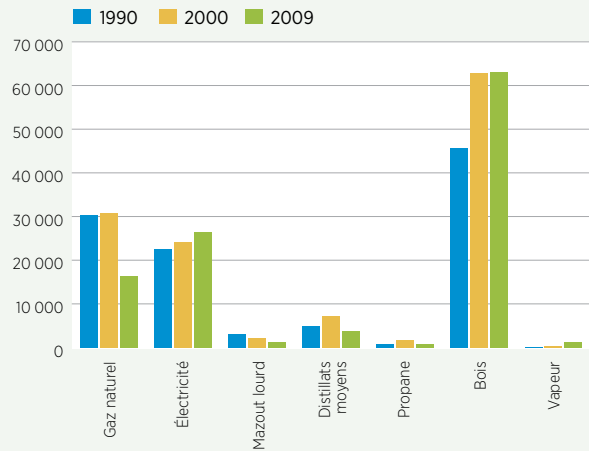
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00




Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :
Consommation d'énergie – Statistique Canada. *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie 1990, 1995-2009*, Ottawa, décembre 2010.
Production - PIB - Informetrica Limited, *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010.



PRODUITS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Profil

Le secteur des produits électriques et électroniques comprend un large éventail d'entreprises aux produits diversifiés : appareils électriques, appareils d'éclairage, produits électroniques de consommation, matériel de communication et équipement électronique, câblage, matériel de bureau, équipement industriel et autres produits. Ces entreprises exploitent plus de 1 400 installations et emploient plus de 100 000 travailleurs. Le secteur est un important exportateur et un élément vital et en pleine croissance de notre économie nationale.

Réalisations énergétiques

Des entreprises du secteur ont réalisé de grandes économies d'énergie par la modernisation de l'éclairage et l'installation de commandes automatiques.

Par exemple, Sound Design Technologies Ltd. a mis en place un système informatisé de commande basse tension pour régler l'éclairage de ses bureaux en fonction du taux d'occupation. Elle a ainsi pu économiser environ 8 000 dollars sur ses frais d'électricité annuels moyennant une période de recouvrement d'un peu moins de 2,5 ans.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oe.e.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/electriques-electron.cfm?attr=24.

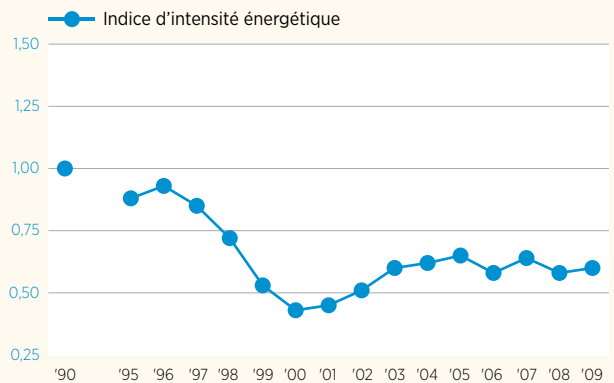
Faits saillants

Malgré une baisse de 13 p. 100 de la consommation d'énergie en 2009 par rapport à 2008, l'intensité énergétique du secteur est passée à 0,6. Cette augmentation de 3 p. 100 est due au fait que le PIB sectoriel a baissé, passant de 10,7 à 9 milliards de dollars durant la même période, une baisse encore plus marquée que celle de la consommation d'énergie.

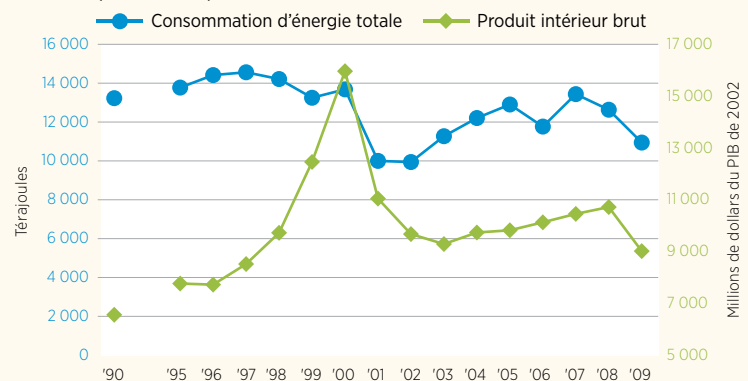
L'électricité et le gaz naturel sont pratiquement les deux seules sources d'énergie utilisées par le secteur, à raison de 60 et de 39 p. 100 respectivement.

La consommation d'électricité du secteur a substantiellement diminué en 2009 par rapport à 2008, soit de 16 p. 100.

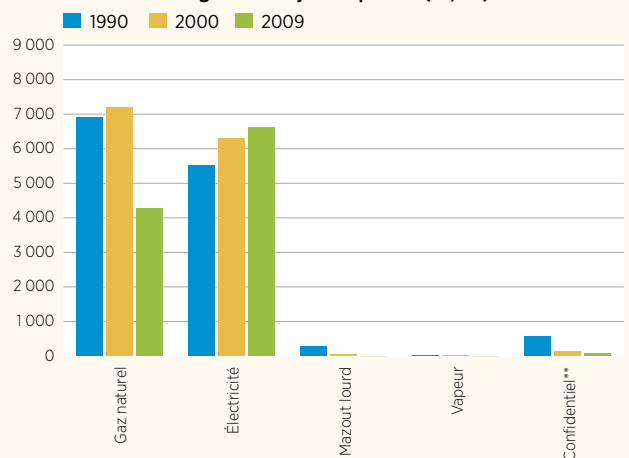
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :
Consommation d'énergie – Statistique Canada, Enquête sur la consommation industrielle d'énergie, Ottawa, décembre 2009.
Production – PIB : Informetrica Limited, TI Model and National Reference Forecast, novembre 2009.

**Confidentiel inclut : distillats moyens (mazout léger), propane (GPL) et déchets ligneux.



PRODUITS EN PLASTIQUE

Profil

Le secteur canadien de la fabrication des produits en plastique se caractérise par un grand nombre de procédés et d'emplois qui font appel à des matières premières variées, y compris les résines recyclées. Parmi ses principaux marchés, on compte les industries de l'emballage, de la construction et de l'automobile. L'industrie fabrique des produits intermédiaires ou finals à partir de résines de plastique au moyen de procédés comme le moulage par compression, extrusion, injection ou soufflage, la coulée, et le calandrage. Le secteur produit également de la résine et fabrique de l'équipement et des moules. On y emploie plus de 113 000 personnes dans 3 400 entreprises.

Réalisations et possibilités énergétiques

L'Association canadienne de l'industrie des plastiques (ACIP) estime que son programme d'économie d'énergie a donné des résultats certains. Dans cette initiative de l'ACIP, on trouvait un programme de sensibilisation, des ateliers de gestion de l'énergie personnalisés « Le gros bon \$ens » de RNCAN, des évaluations sommaires de

la consommation d'énergie offertes gratuitement, ainsi que des webinaires de sensibilisation et de formation.

Les évaluations sommaires ont fourni aux entreprises des plans d'action pour réaliser de cinq à dix projets d'efficacité énergétique ne nécessitant que peu ou pas de frais. Parmi les possibilités d'économies d'énergie repérées, on comptait la réparation des fuites d'air comprimé et l'extinction des lumières; d'après un sondage réalisé auprès de 15 entreprises choisies au hasard, cette dernière mesure pourrait rapporter jusqu'à 130 000 \$ en économies annuelles. Les déplacements de charges constituaient une autre possibilité, offrant à l'une des entreprises évaluées un potentiel d'économies d'énergie annuelles de 118 000 \$. L'amélioration du rendement des compresseurs et le réglage du facteur de puissance sont d'autres mesures susceptibles d'abaisser les coûts d'énergie de façon appréciable.

Les Leaders du PEEIC dans le secteur poursuivent leurs efforts pour améliorer leur efficacité énergétique et leur rentabilité. Par exemple, Soniplastics Inc., à Boucherville,

au Québec, a réalisé des économies de 10 000 \$ par mois en modernisant son système de refroidissement. IPEX Inc. et BC Hydro ont collaboré à des projets qui ont généré une économie annuelle de 1,4 million de kilowattheures.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.nrcan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/plastiques.cfm?attr=24.

Faits saillants

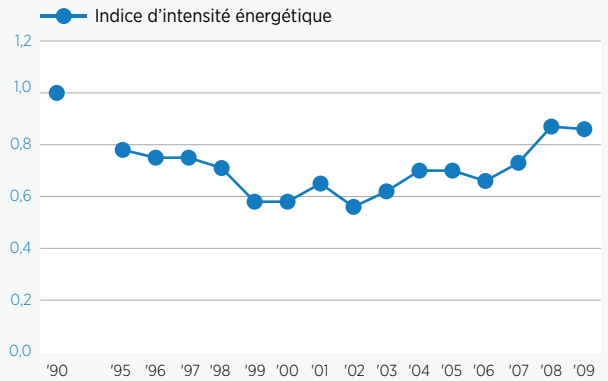
L'intensité énergétique du secteur s'est améliorée de 1 p. 100 en 2009 par rapport à 2008.

On doit cette amélioration au fait que la consommation d'énergie a diminué davantage que ne l'a fait le PIB sectoriel.

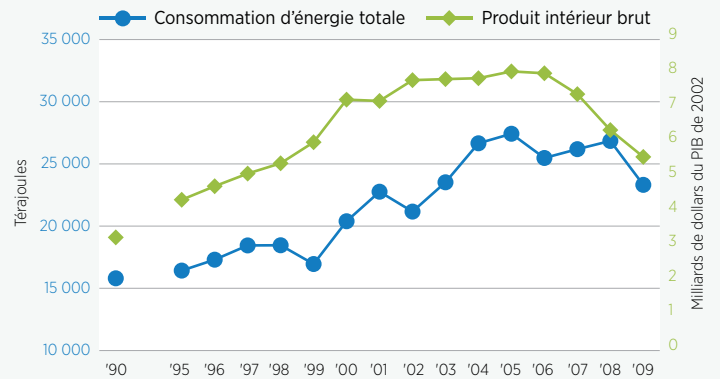
La diminution de 13 p. 100 de la consommation d'énergie correspond à la chute du PIB sectoriel en 2009. Celui-ci est en déclin depuis quelques années et est passé d'un sommet de 8,1 milliards de dollars en 2005 à 5,6 milliards de dollars en 2009.

La consommation d'électricité et de gaz naturel, les deux principales sources d'énergie du secteur, a diminué.

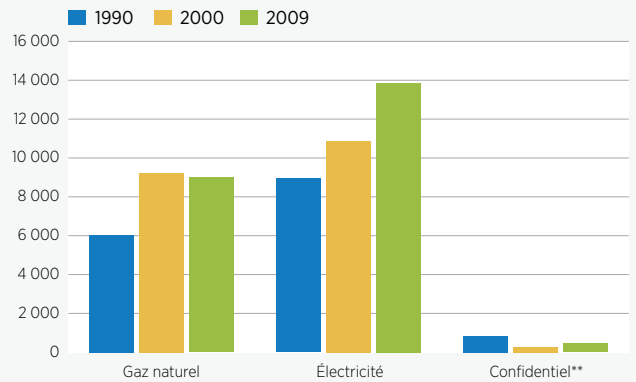
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources de données :

Consommation d'énergie - Statistique Canada. *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie 1990, 1995-2009*, Ottawa, décembre 2009.

Production - PIB - Informetrica Limited, *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010.

**Confidentiel inclut : mazout lourd, distillats moyens (mazout léger), propane (GPL) et vapeur.



PRODUITS LAITIERS

Profil

Le secteur canadien des produits laitiers s'étend d'un bout à l'autre du pays, exploitant plus de 450 installations et employant plus de 22 700 personnes. En 2009, le secteur a traité plus de 29 millions d'hectolitres (hL) de lait de consommation et 47 millions d'hL de produits dérivés tels le beurre, le fromage, le yogourt et la crème glacée, et exporté pour environ 5,5 millions de dollars de produits.

Environ 81 p. 100 des fermes laitières sont situées en Ontario et au Québec, plus de 13 p. 100 dans les provinces de l'Ouest et 5,5 p. 100 dans les provinces de l'Atlantique. Le secteur de la transformation des produits laitiers est relativement concentré : 14 p. 100 des usines canadiennes sont la propriété des trois plus grands transformateurs, lesquels traitent environ 75 p. 100 de tout le lait produit au Canada.¹

Défis et réalisations énergétiques

La force et le dynamisme de l'industrie laitière canadienne sont le résultat de la coopération entre les Producteurs laitiers du Canada (PLC), l'Association des transformateurs laitiers du Canada (ATLC), la Commission canadienne du lait (CCL), Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) et les agences et offices provinciaux de mise en marché du lait. La recherche et le développement de nouveaux produits laitiers sont le fruit d'alliances stratégiques entre producteurs, transformateurs, universités et centres de recherches fédéraux, provinciaux et territoriaux.

Leader mondial de la salubrité des aliments, le Canada vise également l'excellence sur les plans de l'innovation et de la protection environnementale. Ses normes rigoureuses contribuent à la qualité du lait et des produits laitiers et répondent aux exigences des consommateurs d'ici et d'ailleurs.

¹ Source : infolait.gc.ca

L'industrie laitière canadienne développe actuellement une stratégie de développement durable face aux changements climatiques afin de diminuer ses émissions de GES.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/peeic/reunions/dairy/login.cfm?attr=24.

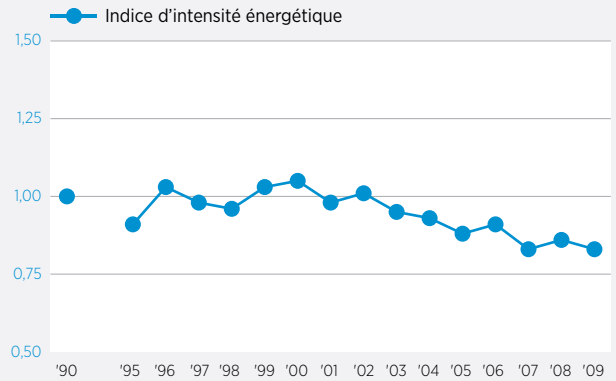
Faits saillants

Une augmentation de 1 p. 100 dans la production du lait combinée à une baisse de 3 p. 100 dans la consommation d'énergie a entraîné une amélioration de 4 p. 100 de l'intensité énergétique du secteur en 2009 par rapport à 2008.

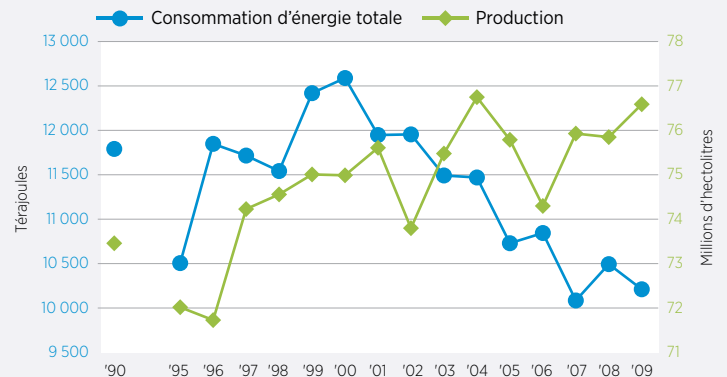
L'augmentation inhabituelle de la consommation d'électricité observée en 2008 et relevée dans le rapport annuel du PEEIC de 2010 s'est stabilisée en 2009; la consommation d'électricité de 2009 reflète les niveaux habituels observés au début des années 2000.

Le gaz naturel est utilisé comme combustible par 65 p. 100 du secteur.

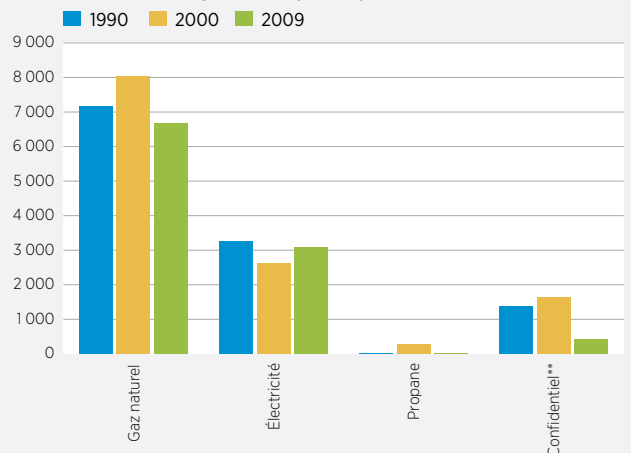
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et production (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :
Consommation d'énergie - Statistique Canada, Enquête sur la consommation industrielle d'énergie, Ottawa, décembre 2010.
Production - PIB - Informetrica Limited, T1 Model and National Reference Forecast, novembre 2010.

**Confidentiel inclut : mazout lourd et distillats moyens (mazout léger).



PRODUITS PÉTROLIERS

Profil

Le secteur canadien des produits pétroliers commercialise l'essence, le diesel, le mazout de chauffage, le combustible pour moteur à réaction, l'huile de graissage, la graisse, l'huile blanche de qualité alimentaire, l'asphalte et les hydrocarbures aromatiques, grâce à un réseau regroupant plus de 14 000 points de vente en gros et au détail. Le secteur compte 18 raffineries de pétrole.

Défis et réalisations énergétiques

La consommation d'énergie du secteur a baissé d'environ 2 p. 100 en 2009 par rapport à 2008 et reste de 1 p. 100 sous les niveaux de 1990. Les émissions de CO₂ ont baissé de 2 p. 100 en 2009 par rapport à 2008 et sont actuellement 3 p. 100 moins élevées que les niveaux de 1990.

En raison du ralentissement économique, la production du secteur a diminué de 4 p. 100 en 2008 et d'encre 3,5 p. 100 en 2009. La production actuelle est de 11 p. 100 plus élevée que celle de 1990. L'indice d'intensité énergétique (2009) s'est amélioré de 10 p. 100 par rapport à celui de 1990.

Les défis pour l'avenir seront de mener à bien la désulfuration du carburant diesel, un procédé énergivore, et de mettre en place une norme nationale pour les carburants renouvelables dont l'entrée en vigueur aura lieu entre 2010 et 2012.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oe.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/produits-petroliers.cfm?attr=24.

Faits saillants

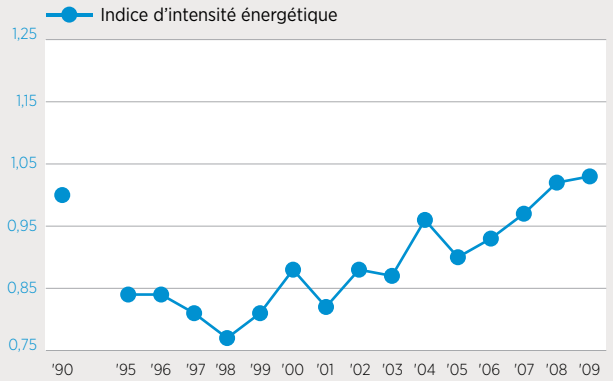
L'intensité énergétique du secteur a très légèrement augmenté, de 1 p. 100, en 2009 par rapport à 2008, en raison principalement de la baisse du PIB sectoriel.

La consommation totale d'énergie et celle des principaux combustibles ont baissé en 2009 avec le ralentissement de l'économie.

Le gaz combustible de raffinerie est le principal combustible, dans une proportion de 57 p. 100; le gaz naturel vient loin derrière avec 13 p. 100, suivi du coke et du mazout lourd.

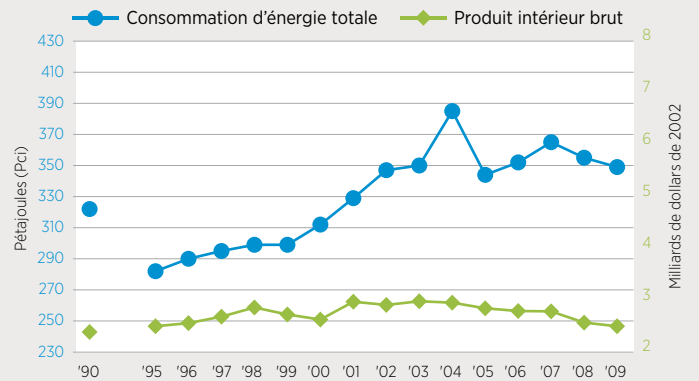
L'utilisation du gaz combustible de raffinerie a augmenté de 61 p. 100 depuis 2000.

Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00

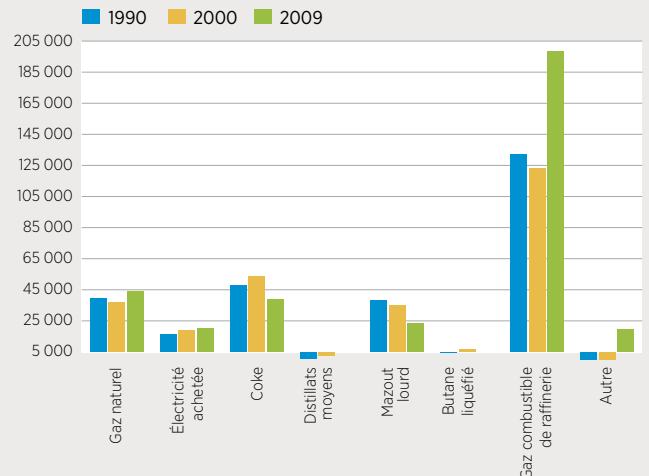


Sources des données :
Review of Energy Consumption in Canadian Oil Refineries: 1990, 1994 to 2009, préparé par John Nyboer pour l'Institut canadien des produits pétroliers (ICPP) et le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne. Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2009, Université Simon Fraser, mars 2011.

Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an) (Pci*)



* Pouvoir calorifique inférieur



SABLES BITUMINEUX

Profil

Les sables bitumineux contiennent des mélanges de sable ou d'argile, d'eau et de bitume, une forme extrêmement dense et visqueuse d'hydrocarbures. Ils sont une source importante de nouveau pétrole. La production de combustibles liquides à partir des sables bitumineux requiert de l'énergie pour l'injection de vapeur et le raffinage. Le secteur compte plusieurs installations dans le nord de l'Alberta ainsi qu'une usine de valorisation des huiles lourdes en Saskatchewan. Fort de ses immenses réserves et de ses plans d'expansion pour répondre à la demande nationale et aux marchés internationaux, le secteur contribue dans une large mesure au PIB.

L'extraction minière, pétrolière et gazière emploie 139 000 personnes en Alberta seulement, où 1 emploi sur 14 est directement lié à l'énergie. Dans les 25 prochaines années, on prévoit qu'il faudra plus de 11,4 millions de personnes-années d'emploi (450 000 postes) dans l'ensemble du Canada pour soutenir la croissance du secteur.¹

¹ Source : oilsands.alberta.ca/economicinvestment.html

Défis et réalisations énergétiques

L'exploitation des sables bitumineux est une entreprise complexe sur le plan technologique et exigeant de lourds investissements. Afin de constamment accroître leur efficacité énergétique, les entreprises du secteur doivent continuer à investir des sommes considérables dans les technologies nouvelles tout en ne cessant d'améliorer leurs systèmes et leurs méthodes d'exploitation.

Le succès du secteur repose largement sur sa capacité à mettre au point et à mettre en place des méthodes d'extraction plus efficaces et moins énergivores, et à améliorer les systèmes de manutention des matières et de gestion des émissions au fur et à mesure que sa production croît : ce sont là des défis majeurs.

Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.nrcan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/sables-bitumineux.cfm?attr=24.

Faits saillants

La consommation d'énergie du secteur a augmenté en 2009 de 24 p. 100 par rapport à 2008, la production de bitume s'étant accrue de 18 p. 100 pour atteindre 325 millions de barils.

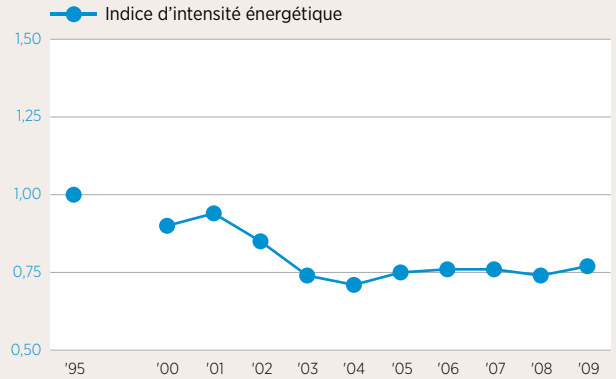
De 2000 à 2009, la production de bitume a augmenté de 135 p. 100; de son côté, la consommation d'énergie n'a augmenté que de 101 p. 100, ce qui marque une amélioration de l'intensité énergétique, de 1,56 gigajoules par baril qu'elle était en 2000 à 1,34 en 2009, soit 14 p. 100 pour les 9 années (1,6 p. 100 en moyenne annuelle).

Les augmentations concomitantes de la production de bitume et de la consommation d'énergie ont engendré une augmentation de l'intensité énergétique de 5 p. 100 en 2009 par rapport à 2008. Toutefois, cette augmentation est relativement faible au regard de la forte croissance de la production de bitume.

Le gaz naturel demeure la principale source d'énergie, à raison de 49 p. 100 de la consommation totale; suit le gaz de transformation, à raison de 26 p. 100. Ces deux combustibles constituent plus de 75 p. 100 de l'ensemble des sources d'énergie du secteur.

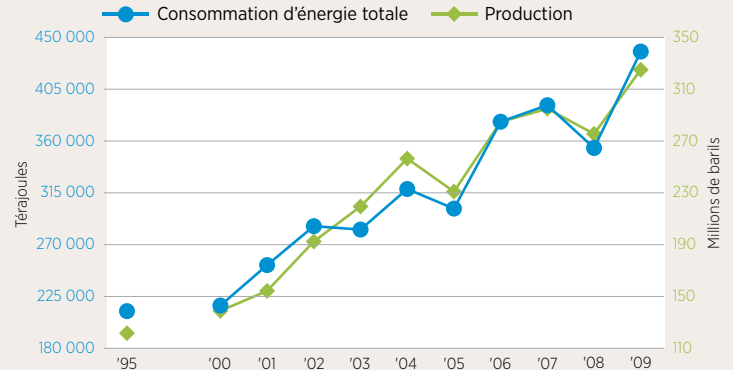
De 2000 à 2009, la consommation de gaz naturel a plus que quadruplé. La consommation de tous les combustibles a augmenté en 2009 par rapport à 2008 en raison de l'accroissement de la production. La consommation de gaz naturel et de gaz de transformation, les deux combustibles les plus utilisés, a augmenté respectivement de 18 et de 29 p. 100.

Indice d'intensité énergétique (1995-2009)
Année de référence 1995 = 1,00

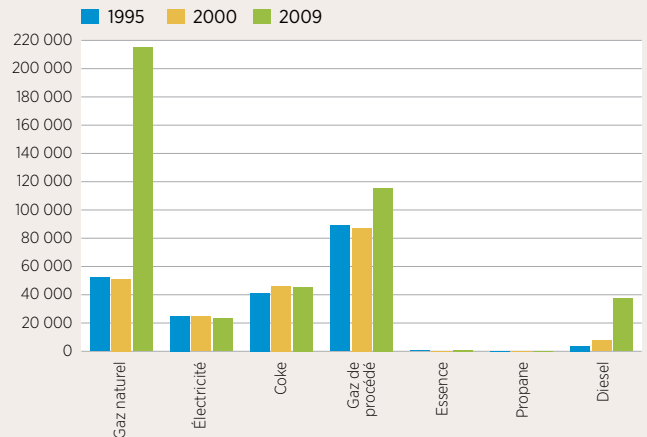


Source des données : Alberta Energy and Utilities Board 2010 (Bureau de Fort McMurray). [Excluant les données de production *in situ*.]

Consommation d'énergie totale et production (1995-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)





SIDÉRURGIE

Profil

Il existe deux procédés principaux pour produire de l'acier au Canada : le procédé au convertisseur basique à oxygène et le procédé au four électrique à arc. Le premier utilise des matériaux vierges (particulièrement le minerai de fer et de charbon), combinés à un pourcentage de 25 à 35 p. 100 d'acier recyclé pour produire un nouvel acier; le second utilise presque 100 p. 100 d'acier recyclé. Ces deux procédés offrent différents produits à différents usages – tels plaques, feuilles, bandes, tiges et lingots.

Bien que des raisons économiques et environnementales poussent l'industrie au recyclage, les réserves de ferraille ne peuvent pas complètement satisfaire à la demande. Toutefois, le secteur sidérurgique a maximisé sa consommation de la ferraille disponible : en 2009, les producteurs canadiens ont recyclé plus de 5 millions de tonnes d'acier.

Avec des ventes annuelles de 12 à 14 milliards de dollars, l'industrie sidérurgique constitue la racine de la structure industrielle canadienne, fournissant les matériaux

essentiels à beaucoup d'industries, dont l'automobile, la construction, l'énergie, l'emballage et la fabrication de pointe. Elle est aussi un important client pour beaucoup d'industries, notamment celles des matières premières et du transport.

Défis et réalisations énergétiques

Alors que les producteurs d'acier continuent de maintenir des niveaux élevés de rendement énergétique dans tous les aspects de leurs opérations, force est de reconnaître que la crise économique mondiale de 2009 a nui au rendement énergétique de plusieurs secteurs manufacturiers, l'industrie sidérurgique du Canada comprise. En général, la consommation d'énergie a diminué en 2009 par rapport à l'année précédente en raison de niveaux de production moins élevés. Cependant, le faible taux d'utilisation de la capacité a diminué le rendement énergétique par rapport aux taux normaux. L'Association canadienne des producteurs d'acier (ACPA) s'attend à ce que les données énergétiques s'améliorent avec le redressement de l'économie, ce qui conduirait à des taux d'utilisation des installations et des équipements plus élevés et plus efficaces.

Le secteur de la sidérurgie au Canada a déjà réalisé des avancées significatives sur le plan de l'efficacité énergétique. Le groupe de travail sur la sidérurgie du PEEIC, avec le soutien de RNCAN, a préparé une étude comparative sur l'intensité énergétique et développe maintenant des outils pour répertorier les programmes fédéraux et locaux offerts à l'industrie pour qu'elle puisse pousser plus loin son rendement énergétique. En outre, ce groupe a développé un protocole normalisé pour le rapport des données énergétiques afin de garantir des méthodes précises et cohérentes avec lesquelles le secteur puisse renseigner la population canadienne par l'intermédiaire de Statistique Canada.

Bien que la plupart des mesures d'économies d'énergie les plus accessibles aient déjà été réalisées, le secteur continuera à travailler avec les gouvernements pour le développement durable de la sidérurgie au Canada.

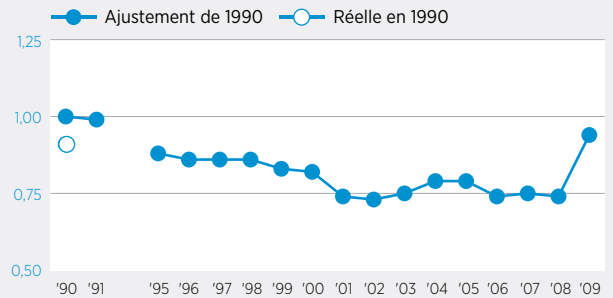
Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/peeic/reunions/steel/login.cfm?attr=24.

Faits saillants

La crise économique mondiale de 2009 a nui au rendement énergétique de plusieurs secteurs manufacturiers; l'industrie sidérurgique du Canada n'y a pas fait exception. En outre, un conflit de travail à l'une de ses installations a contribué à abaisser le niveau de production. Par conséquent, les expéditions du secteur sont tombées à 8,6 millions de tonnes, ce qui constitue le plus bas niveau depuis plus de 30 ans et une baisse de 42 p. 100 par rapport à 2008.

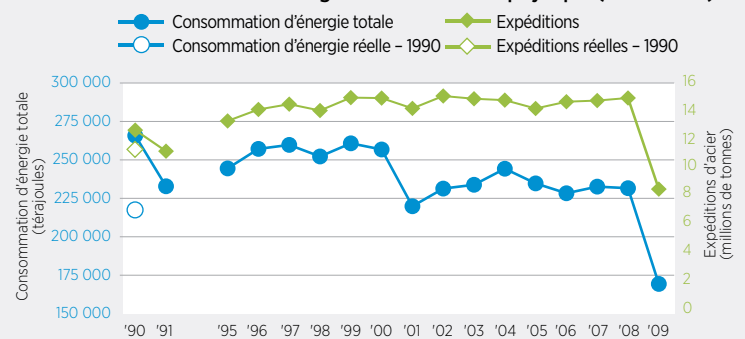
En parallèle, la consommation d'énergie du secteur en 2009 a diminué de 25 p. 100 par rapport à 2008 en raison de la baisse de la production. Le faible taux d'utilisation de la capacité a fait varier de 30 p. 100 le rendement énergétique par rapport aux taux normaux.

Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 (ajusté) = 1,00



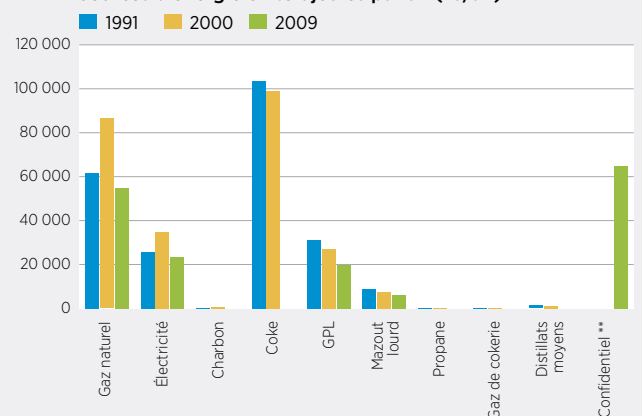
Sources des données :
Ajustements en 1990 pour la consommation d'énergie, les expéditions et l'intensité : Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), *A Review of Energy Consumption and related Data Canadian Iron and Steel and Ferro-alloy Manufacturing Industries 1990-2006*, mars 2008, section 5.1, tableau 5.1.
Intensité de 1991 à 2005 : Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC) SCIAN 331100, données consultées en juillet 2008.
Intensité en 2006 : Coke 2006 : *Statistiques du charbon et du coke*, n° de catalogue 45-002-XPB.
Mazout lourd 2006 : *Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie*, n° de catalogue 57-003-XIB.
Tous les autres : Données sur la consommation d'énergie et les indicateurs d'intensité énergétique, SCIAN 331100, du CIEEDAC, consultées en juillet 2008.
Intensité en 2007 : Coke 2007 : *Statistiques du charbon et du coke*, n° de catalogue 45-002-XPB.
Gaz de cokerie 2007 : *Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie*, n° de catalogue 57-003-XIB.
Tous les autres : Statistique Canada, CIE, mars 2010.
Intensité en 2008 : Coke 2008 : *Statistiques du charbon et du coke*, n° de catalogue 45-002-XPB.
Gaz de cokerie 2008 : *Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie*, n° de catalogue 57-003-XIB.
Tous les autres : Statistique Canada, CIE, mars 2010.
Intensité en 2009 : Coke 2009 : *Statistiques du charbon et du coke*, CANSIM Tableau 135-0001.
Autres : Statistique Canada CIE, avril 2011.

Consommation d'énergie totale et extrant physique (1990-2009)



Sources des données :
Énergie : Coke 2006, 2007, 2008 : *Statistiques du charbon et du coke*, n° de catalogue 45-002-XPB.
Gaz de cokerie 2007, 2008 : *Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie*, n° de catalogue 57-003-XIB.
Tous les autres : Données sur la consommation d'énergie et les indicateurs d'intensité énergétique, SCIAN 331100, du CIEEDAC, consultées en mars 2010.
Expéditions : Statistique Canada, *For et acier primaire*, n° de catalogue 41-001-XIB.
Statistique Canada, *Acier, produits tubulaires et fils d'acier*, n° de catalogue 41-019-X.
Ajustements de 1990 pour l'énergie et les expéditions : Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), *Canadian Iron and Steel and Ferro-alloy Manufacturing Industries 1990-2006*, mars 2008, section 5.1, tableau 5.1.

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



**Confidentiel : charbon, coke de pétrole, distillats moyens (mazout léger), propane (GPL) et autres.



TEXTILES

Profil

Établie voilà plus de 150 ans, l'industrie canadienne du textile s'est installée dans de petites collectivités urbaines afin de tirer profit d'une main-d'œuvre stable et de rivières lui servant à produire de l'électricité et à alimenter les procédés de teinture et de finition. On fabriquait alors des fils et des tissus à partir de fibres naturelles.

Aujourd'hui, les entreprises du secteur des textiles se trouvent principalement au Québec et en Ontario. Elles transforment les fibres synthétiques et naturelles en fils, tissus, feutres et autres matériaux pour la fabrication de vêtements, d'ameublement, de linge de maison et produits textiles similaires. L'industrie offre une vaste gamme de produits à valeur ajoutée aux marchés canadiens et étrangers, aux acheteurs de produits ménagers et aux clients industriels dans des domaines aussi divers que la fabrication automobile, le vêtement, la construction, la protection de l'environnement, la construction de route et la vente au détail.

Défis énergétiques

L'industrie canadienne du textile demeure confrontée à plusieurs défis : l'augmentation du prix de l'énergie, la concurrence mondiale et les coûts de main-d'œuvre plus faibles dans d'autres pays.

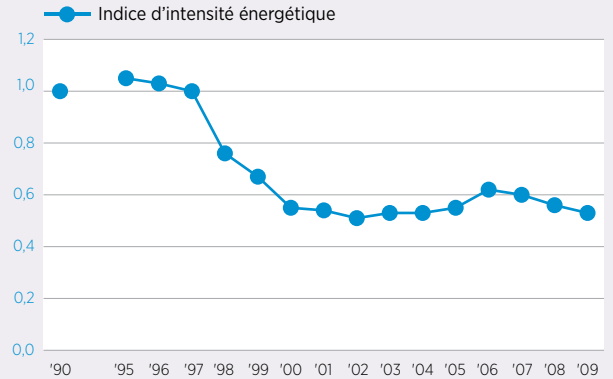
Pour plus de renseignements sur le secteur, consultez : oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/secteurs/textile.cfm?attr=24.

Faits saillants

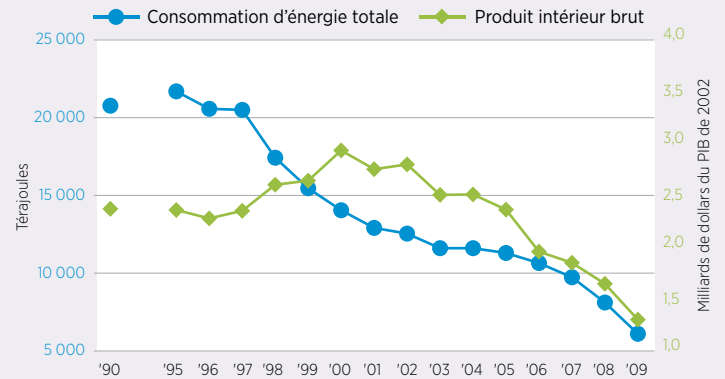
L'intensité énergétique du secteur s'est améliorée de 5 p. 100 en 2009 par rapport à 2008, résultat d'une bonne gestion de l'énergie, ce qui a contrebalancé la chute du PIB sectoriel causée par le ralentissement économique.

Le secteur utilise surtout le gaz naturel et l'électricité comme sources d'énergie. En 2009, la consommation du gaz naturel a chuté de 33 p. 100; la consommation de l'électricité, de son côté, n'a baissé que de la moitié de ce taux (15 p. 100). Ces sources d'énergie se partagent maintenant presque à parts égales la consommation énergétique totale du secteur (il y a seulement quelques années, le gaz naturel avait une plus grande part).

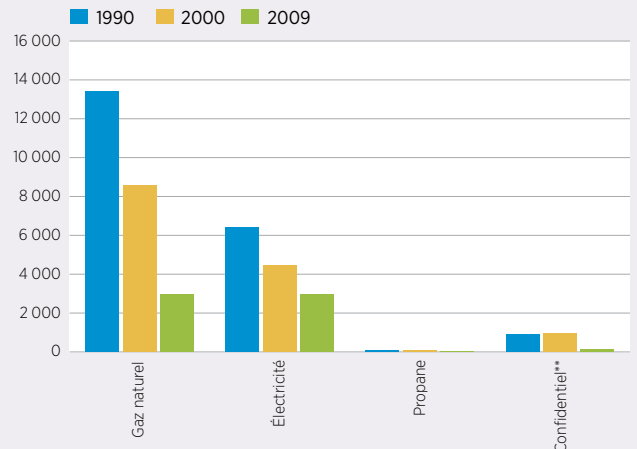
Indice d'intensité énergétique (1990-2009)
Année de référence 1990 = 1,00



Consommation d'énergie totale et produit économique (1990-2009)



Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :

Consommation d'énergie - Statistique Canada. *Enquête sur la consommation industrielle d'énergie 1990, 1995-2009*, Ottawa, décembre 2010.

Production - PIB - Informetrica Limited, *T1 Model and National Reference Forecast*, novembre 2010.

**Confidentiel inclut : mazout lourd, distillats moyens (mazout léger) et vapeur.

Les personnes à connaître au PEEIC

Membres du Conseil exécutif du PEEIC

Le Conseil exécutif assure la direction des groupes de travail du PEEIC, des associations et des entreprises. Les 11 membres du Conseil sont tous des bénévoles ayant des responsabilités de cadres supérieurs et une expertise en efficacité énergétique. Ils proviennent des 25 secteurs du PEEIC. Le Conseil exécutif tient régulièrement des téléconférences et des réunions au cours de l'année.

Membres du Conseil des groupes de travail du PEEIC

Des représentants bénévoles de chacun des 25 secteurs du PEEIC sont au nombre des 28 membres du Conseil des groupes de travail du PEEIC. Ces membres bénéficient de l'expertise de leurs pairs au Conseil en matière d'efficacité énergétique. Ils se réunissent régulièrement pour échanger des idées et recommander des mesures à prendre pour relever les défis liés à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la réduction durable des émissions de gaz à effet de serre.

Leaders du PEEIC

Les Leaders du PEEIC proviennent des entreprises membres du PEEIC et des associations professionnelles. Chaque membre a accès aux outils et aux services offerts par l'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada. Les Leaders du PEEIC soutiennent les initiatives volontaires qui favorisent les économies de coûts liés à l'énergie et aident le gouvernement du Canada à atteindre ses objectifs d'économie d'énergie et de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de pollution atmosphérique. Tous les deux ans, les entreprises membres sont invitées à participer aux Prix de leadership du PEEIC afin de présenter leurs réalisations en matière d'efficacité énergétique. Les lauréats sont divulgués pendant la conférence bisannuelle du PEEIC.

Personnes-ressources à la Division des programmes industriels de Ressources naturelles Canada

Cette section rassemble les coordonnées pouvant servir au directeur du programme et aux chefs, et présente les questions générales et les renseignements concernant le programme d'ateliers sur la gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens ».

Membres du Conseil exécutif du PEEIC

Glenn Mifflin (président)

Vice-président exécutif et directeur financier
North Atlantic Refining

Mike Cassaday

Directeur
Planification nationale – Qualité des combustibles
et environnement
Suncor Energy Company

Wayne Kenefick

Vice-président
Développement durable
Graymont Western Canada Inc.

Richard Lamarche

Vice-président
Division de l'énergie
Alcoa Canada Première fusion

Yves Leroux

Vice-président
Affaires réglementaires et gouvernementales
Parmalat Dairy & Bakery Inc.

Brenda MacDonald**Andy Mahut**

Gestionnaire
Pratiques énergétiques
U. S. Steel Canada Inc.

Ronald C. Morrison

Trésorier du conseil d'administration
Manufacturiers et Exportateurs du Canada (MEC)

Susan Olynyk

Spécialiste principale, Changements climatiques
Service environnemental
ArcelorMittal Dofasco Inc.

Tor Eilert Suther

Président et directeur général
NewPage Port Hawkesbury Ltd.

John R. Vickers

Directeur des ventes
Hopper Foundry Limited

Membres du Conseil des groupes de travail du PEEIC

PRÉSIDENTE DU CONSEIL DES GROUPES DE TRAVAIL DU PEEIC

Susan Olynyk

Spécialiste principale
Changements climatiques
Service environnemental
ArcelorMittal Dofasco Inc.

GRUPE DE TRAVAIL DES ALIMENTS ET BOISSONS

Doug Dittburner

Ingénieur en chef de gestion
Kraft Foods Inc. – usine Cadbury

GRUPE DE TRAVAIL DE L'ALUMINIUM

Lorraine Rouisse

Directrice
Développement durable et santé/sécurité
Association de l'aluminium du Canada (AAC)

GRUPE DE TRAVAIL DES BRASSERIES

Edwin Gregory

Directeur
Recherche et analyse
L'Association des brasseurs du Canada (ABC)

GRUPE DE TRAVAIL DU CAOUTCHOUC

Ralph Warner

Directeur des opérations
Association canadienne de l'industrie du caoutchouc (ACIC)

GRUPE DE TRAVAIL DE LA CHAUX

Christopher Martin

Gestionnaire régional de l'environnement
Carmeuse Lime (Canada) – exploitation de Beachville

GRUPE DE TRAVAIL DU CIMENT

Martin Vroegh

Gestionnaire de l'environnement
St Marys Cement Inc.

Francis Lepage

Directeur
Durabilité, prospection et relations extérieures
Association canadienne du ciment (ACC)

GRUPE DE TRAVAIL DE LA CONSTRUCTION

Bill Ferreira

Directeur
Relations gouvernementales et affaires publiques
Association canadienne de la construction (ACC)

GRUPE DE TRAVAIL DES ENGRAIS

David M. Finlayson

Vice-président
Science et gestion de risques
Institut canadien des engrais (ICE)

GRUPE DE TRAVAIL DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

Paul Stothart

Vice-président
Affaires économiques
L'Association minière du Canada (AMC)

GRUPE DE TRAVAIL DE LA FABRICATION GÉNÉRALE – RÉGION CENTRALE

Jim Armstrong

Spécialiste en santé et sécurité environnementale
Crown Metal Packaging Canada LP

GRUPE DE TRAVAIL DE LA FABRICATION GÉNÉRALE – RÉGION DE L'ATLANTIQUE

John Woods

Vice-président
Développement de l'énergie
Minas Basin Pulp & Power Company Limited

GRUPE DE TRAVAIL DE LA FABRICATION GÉNÉRALE – NOUVEAU-BRUNSWICK

Mike Bujold

Gestionnaire de l'énergie
J.D. Irving Limited

GRUPE DE TRAVAIL DE LA FABRICATION DE MATÉRIEL DE TRANSPORT

Zenon Petriw

Gestionnaire
Recyclage et énergie
Magna International Inc.

GRUPE DE TRAVAIL DE LA FONTE

Judith Arbour

Directrice exécutive

Association des fonderies canadiennes (AFC)

GRUPE DE TRAVAIL DE LA FORESTERIE

Jan Michaelsen

Chef de programme

Transport et énergie

FPIInnovations – Division Feric

GRUPE DE TRAVAIL DES PÂTES ET PAPIERS

Bob Larocque

Directeur, Environnement

Association des produits forestiers du Canada (APFC)

GRUPE DE TRAVAIL DES PIPELINES

Bill Tubbs

Spécialiste du changement climatique et de l'efficacité énergétique

Spectra Energy

GRUPE DE TRAVAIL DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Channa Perera

Gestionnaire

Programme d'électricité durable

Association canadienne de l'électricité (ACE)

GRUPE DE TRAVAIL DE LA PRODUCTION D'HYDROCARBURES EN AMONT

Krista Phillips

Analyste des politiques

Environnement, santé et sécurité

Canadian Association of Petroleum Producers (CAPP)

GRUPE DE TRAVAIL DES PRODUITS DU BOIS

Bob Larocque

Directeur, Environnement

Association des produits forestiers du Canada (APFC)

GRUPE DE TRAVAIL DES PRODUITS CHIMIQUES

Fiona Cook

Directrice

Affaires et économie

Association canadienne des fabricants des produits chimiques du Canada

GRUPE DE TRAVAIL DES PRODUITS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Wayne Edwards

Vice-président

EEMAC Council

Electro-Federation Canada

GRUPE DE TRAVAIL DES PRODUITS PÉTROLIERS

Gilles Morel

Directeur

Est du Canada et national

Institut canadien des produits pétroliers (ICPP)

GRUPE DE TRAVAIL DES SABLES BITUMINEUX

Alisa M. Caswell

Chef de l'économie d'énergie

Synchrude Canada Ltd.

PRODUITS EN PLASTIQUE

Graham Knowles

Consultant

Association canadienne de l'industrie des plastiques (ACIP)

GRUPE DE TRAVAIL DE LA SIDÉRURGIE

Chris Della Mora

Gestionnaire de l'énergie

Gerdau Ameristeel

Leaders du PEEIC par secteur

Aliments et boissons

A. Harvey & Company Limited – *St. John's*
Argentia Freezers – *Dunville*
Browning Harvey Limited – *St. John's,*
Corner Brook, Grand Falls, Windsor

Abattoir Louis LaFrance & Fils Ltée –
Saint-Séverin de Proulxville

Abattoir Saint-Germain inc. –
Saint-Germain-de-Grantham

Eastern Protein Foods Limited – *Kentville*

AgEnergy Co-operative Inc. – *Guelph*

Agri-Marché Inc. – *Saint-Isidore*

Alberta Processing Co. – *Calgary*

Alex Coulombe Ltée – *Québec*

9071-3975 Québec inc. o/a Aliments Lucypore –
Yamachiche

Aliments Ouimet-Cordon Bleu inc. – *Anjou*

Aliments Ultima Foods inc. – *Granby*

Andrés Wines Ltd. – *Grimsby*

Aliments ED Foods inc. – *Pointe-Claire*

Aliments Multibar inc. (Les) – *Montréal*

Aljane Greenhouses Ltd. – *Pitt Meadows*

Alkema Greenhouses Ltd. – *Grimsby*

Allen's Fisheries Limited – *Benoit's Cove*

Amco Farms Inc. – *Leamington*

Andrew Hendriks and Sons Greenhouses –
Beamsville

Freeman Herbs – *Beamsville*

Andrew's Greenhouses Inc. – *Ruthven*

Antigonish Abattoir Ltd. – *Antigonish*

Antonio Bajar Greenhouses Limited – *Newmarket*

2258775 Ontario Inc. o/a Arnold Meat Packers Inc. –
Kitchener

Atrahan Transformation Inc. – *Yamachiche*

Balfour Greenhouses Ltd. – *Fenwick*

Bayview Greenhouses (Jordan Station) Inc. –
Brantford, Jordan Station

Belgian Nursery Limited – *Breslau*

Beothic Fish Processors Limited – *Badgers Quay*

Bevo Farms Ltd. – *Milner*

Black Velvet Distilling Company – *Lethbridge*

Bokestyn Greenhouses – *Jordan Station*

Bonduelle Canada Inc. – *Bedford,*
Sainte-Cécile-de-Granby, Saint-Césaire,
Saint-Denis-sur-Richelieu, Sainte-Martine

Bonduelle Ontario Inc. – *Ingersoll, Stratroy,*
Tecumseh

Border Line Feeders Inc. – *Ceylon*

Boulangerie St.-Méthode inc. – *Adstock*

Boulart inc. – *Lachine*

Breakwater Fisheries Limited – *Cottlesville*

1546866 Ontario Inc. o/a Bridgeview Greenhouses –
Niagara-on-the-Lake

Brookdale Treeland Nurseries –
Niagara-on-the-Lake

Brookside Poultry Limited – *Roundhill*

Browning Harvey Limited – *St. John's, Corner Brook,*
Grand Falls, Windsor

Brunato Farms Limited – *Leamington*

Bunge Canada – *Montréal*

Burnbrae Farms Limited – *Lyn, Brockville, Calgary,*
Mississauga, Pandora, Winnipeg

Ferme St.-Zotique – *Saint-Zotique*

Island Egg – *Westholme*

Maple Lyn Foods Ltd. – *Strathroy*

Oeufs Bec-O inc. (Les) – *Upton*

C & M Seeds – *Palmerston*

Café Vittoria inc. – *Sherbrooke*

Campbell Company of Canada – *Listowel, Toronto*

Canada Bread Company Ltd. – *Beauport, Calgary,*
Chicoutimi, Concord, Delta, Edmonton, Etobicoke,
Grand Falls, Hamilton, Langley, Laval, Levis, London,
Moncton, Mont-Laurier, Montréal, North Bay,
Québec, Scarborough, Saint-Côme-Linière,
St. John's, Toronto, Woodstock

Canada Malting Co. Ltd. – *Montréal*

Canadian Organic Maple Co. Ltd. – *Bath*

Cantor Bakery – *Montréal*

Canyon Creek Soup Company Ltd. – *Edmonton*

Cargill Animal Nutrition – *Camrose, Lethbridge*

Cargill Foods – *High River, Toronto*

Cargill Limited – *Winnipeg, Sarnia*

Cargill Aghorizons – *Melbourne, Albright,*
Brandon, Canora, Dauphin, Edmonton, Elm Creek,
Lethbridge, Nicklen Siding, North Battleford,
Princeton, Rosetown, Rycroft, Shetland, Staples,
Strathroy, Talbotville, Vegreville, Winnipeg, Yorkton

Cargill Meats Canada – *London*

Cargill Meat Solutions – *Guelph*

Casa Italia Ltd. – *Brampton, Port Colborne*

Cavendish Farms – *New Annan*

Cedar Beach Acres Ltd. – *Kingsville*

Cedar Field Greenhouses Ltd. – *Freelton*

1573903 Ontario Ltd. o/a Cedarline Greenhouses –
Dresden

Central Alberta Greenhouses Ltd. – *Blackfalds*

Cericola Farms Inc. – *Bradford*

Sure Fresh Foods Inc. – *Bradford*

Champion Feed Services Ltd. – *Barrhead*

Champion Petfoods Ltd. – *Morinville*

Charles A. Heckel Holdings Ltd. o/a Johnston
Greenhouses & Garden Centre – *Peterborough*

Clearwater Seafoods Limited Partnership – *Bedford*

Clearwater Lobsters Ltd. – *Arichat,*
Clark's Harbour

Continental Seafoods – *Shelburne*

Grand Bank Seafoods – *Grand Bank*

Highland Fisheries – *Glance Bay*

Pierce Fisheries – *Lockeport*

St. Anthony Seafoods Limited – *Partnership –*
St. Anthony

Coca-Cola Refreshments Canada – *Toronto, Calgary*

Cold Springs Farm Limited – *Thamesford*

Colonial Florists Ltd. – *St. Catharines*

Commercial Alcohols Inc. – *Toronto, Brampton*

Compagnie Allan Candy (La) – *Granby*

Conestoga Meat Packers Ltd. – *Breslau*

Connors Bros. – *Blacks Harbour*

Continental Mushroom Corporation (1989) Ltd. –
Metcalfe

Cornies Farms Limited – *Kingsville*

CosMic Plants Inc. – *Beamsville*

County Grower Greenhouse – *Medicine Hat*

Cristofari Farms Inc. – *Leamington*

Crust Craft Inc. – *Edmonton*

Crowley Farms Norwood Ltd. – *Norwood*

Dallaire Spécialités inc. – *Rouyn-Noranda*

Dare Foods Limited – *Toronto*

Dainty Foods – *Division of MRRM (Canada) Inc. –*
Windsor

Dairytown Products Ltd. – *Sussex*

Debono Greenhouses Limited – *Waterford*

Del Sol Greenhouses Inc. – *Kingsville*

Devan Greenhouses Ltd. – *Abbotsford*

Diageo Canada Inc. – *Gimli*

Domric International Ltd. – *Ruthven*

Don Chapman Farms Ltd./Lakeview Vegetable
Processing Inc. – *Queensville*

Dr. Oetker Canada Ltd. – *Mississauga*

Dykstra Greenhouses – *St. Catharines*

E.D. Smith and Sons LP – *Seaforth, Winoma*

East Side Acres – *Leamington*

Ed Sobkovich Greenhouses – *Grimsby*

Elmira Poultry Inc. – *Waterloo*

Enniskillen Pepper Co. Ltd. – *Petrolia*

Erievue Acres Inc. – *Kingsville, Leamington*

Exceldor Coopérative Avicole – *Saint-Anselme*

Family Muffins & Desserts Inc. – *Sherwood Park*

Fancy Pokket Corporation – *Moncton*

Federated Co-operatives Limited – *Saskatoon*

Reif Estate Winery Inc. – *Niagara-on-the-Lake*

Ferme Daichemin s.e.n.c. – *Saint-Damase,*
Saint-Pie

Ferme Gilles et Francine Lahaie enr. –
Saint-Michel-de-Napierreville

Ferme Hum-An-Son – *Saint-Malachie*

Ferme La Rouquine inc. – *Chicoutimi*

Fermes Lufa inc. (Les) – *Montréal*

Fernlea Flowers Limited – *Delhi*

Fishery Products International Limited –
St. John's, Port Union, Triton

1266094 Ontario Limited o/a Five Star Farms –
Ruthven

Fleischmann's Yeast – *Calgary*

Flora Park Inc. – *Sherrington*

1600798 Ontario Inc. – *Flower Ranch (The) –*
Strathroy, London

Freeze-Dry Foods Limited – <i>Oakville</i>	Kraft Canada Inc. – <i>Ville Mont-Royal, Chambly, East York, Toronto</i>	Malteurop Canada Ltd. – <i>Winnipeg</i>
Fresh Sprout International Ltd. – <i>Mississauga</i>	Kraft Canada Inc. – <i>Biscuiterie Montréal – Montréal</i>	Maple Leaf Consumer Foods Inc. – <i>Hamilton, Laval, Lethbridge, Mississauga, North Battleford, Surrey, Weston, Winnipeg</i>
Freshwater Fisheries Society of BC – <i>Victoria</i>	Kraft Foods Inc. – <i>Toronto</i>	Maple Leaf Foods Inc. – <i>Burlington, Kitchener</i>
Clearwater Trout Hatchery – <i>Clearwater</i>	Cadbury – <i>Toronto</i>	Maple Leaf Fresh Foods – <i>Brandon, Burlington, Charlottetown, Lethbridge, Stoney Creek, New Hamburg, Toronto, Wataskiwin</i>
Fraser Valley Trout Hatchery – <i>Abbotsford</i>	Kuyvenhoven Greenhouses Inc. – <i>Brampton, Halton Hills</i>	Maple Lodge Farms Ltd. – <i>Norval</i>
Kootenay Trout Hatchery – <i>Fort Steele</i>	La Coop Fédérée – <i>Montréal, Joliette, Saint-Romuald</i>	Marcel Depratto inc. – <i>Saint-Louis-de-Richelieu</i>
Summerland Trout Hatchery – <i>Summerland</i>	Comax Coopérative Agricole – <i>Saint-Hyacinthe</i>	Marish Greenhouses – <i>Dunnville</i>
Vancouver Island Trout Hatchery – <i>Duncan</i>	Société Coopérative Agricole des Bois-Francs – <i>Victoriaville</i>	Mars Canada Inc. – <i>Bolton, Newmarket</i>
Freybe Gourmet Foods Ltd. – <i>Langley</i>	La Corporation d'aliments Ronzoni du Canada – <i>Montréal</i>	Marsan Foods Limited – <i>Toronto</i>
Frisia Flora Greenhouses – <i>Beamsville</i>	La Rocca Creative Cakes – <i>Thornhill</i>	Mastron Enterprises Ltd. – <i>Kingsville</i>
Frito Lay Canada – <i>Mississauga, Ancaster, Cambridge, Lethbridge, Lévis, New Minas, Pointe-Claire, Taber</i>	Landmark Feed Inc. – <i>Abbotsford, Brossard, Claresholm, Landmark, Medicine Hat, Otterburne, Rosenort, Strathmore, Winnipeg</i>	Mastronardi Estate Winery – <i>Kingsville, Grand Falls</i>
Froese Vegetables Inc. – <i>Vienna</i>	Laprise Farms Ltd. – <i>Pain Court</i>	McCain Foods (Canada) – <i>Portage la Prairie, Borden-Carleton, Carberry, Mississauga, Toronto</i>
Furlani's Food Corporation – <i>Mississauga</i>	Larsen Foods – <i>Berwick</i>	Wong Wing – <i>Division of McCain Foods Limited – Montréal</i>
G.E. Barbour Inc. – <i>Sussex</i>	Lassonde Beverages Canada – <i>Toronto</i>	Charcuterie la Tour Eiffel – <i>Division of McCain Foods Limited – Québec, Blainville</i>
Ganong Bros. Limited – <i>St. Stephen</i>	Leahy Orchards Inc. – <i>Franklin, Saint-Antoine Abbé</i>	Menu Foods – <i>Streetsville</i>
General Mills Canada Corporation – <i>Midland, Saint-Hubert, Winnipeg</i>	Legal Alfalfa Products Ltd. – <i>Legal</i>	Meyers Fruit Farms and Greenhouses – <i>Niagara-on-the-Lake</i>
George Sant & Sons Greenhouses – <i>Kleinburg</i>	Les Aliments Dare limitée – <i>Sainte-Martine</i>	Minor Bros. Farm Supply Ltd. – <i>Dunnville</i>
Gonderflex International inc. – <i>Longueuil</i>	Les Cuisines Gaspésiennes ltée – <i>Matane</i>	Mitchell's Gourmet Foods Inc. – <i>Saskatoon</i>
Good Taste Food Products Inc. – <i>Scarborough</i>	Les Distilleries Schenley inc. – <i>Salaberry-de-Valleyfield</i>	Montréal Pita inc. – <i>Montréal</i>
Green Mountain Gardens – <i>Stoney Creek</i>	Les Jardiniers du chef – <i>Blainville</i>	Mother Parkers Tea & Coffee Inc. – <i>Ajax, Mississauga</i>
Greenfield Gardens (Niagara) Inc. – <i>Fenwick</i>	Les Luzernes Belcan du Lac Saint-Jean inc. – <i>Hébertville Station</i>	Mt. Lehman Greenhouses (1999) Ltd. – <i>Mt. Lehman</i>
Greenwood Mushroom Farm – <i>Ashburn, Greenwood</i>	Les Oeufs d'Or – <i>Val d'Or</i>	Mucci Farms Ltd. – <i>Kingsville</i>
Gregory Greenhouses Inc. – <i>St. Catharines</i>	Les Productions Horticoles Demers inc. – <i>Saint-Nicolas</i>	Nadeau Poultry Farm Ltd. – <i>Saint-François-de-Madawaska</i>
Griffith Laboratories Ltd. – <i>Toronto</i>	Les produits Zinda Canada inc. – <i>Candiac</i>	Nanticoke Greenhouses Limited – <i>Simcoe</i>
Gull Valley Greenhouses – <i>Blackfalds</i>	Les Serres Daniel Lemieux inc. – <i>Saint-Rémi</i>	Nature Fresh Farms – <i>Leamington</i>
H.J. Heinz Company of Canada Ltd. – <i>Leamington</i>	Les Serres Florinove – <i>Saint-Paulin</i>	Nature's Finest Produce Ltd. – <i>Pain Court</i>
Handi Foods Ltd. – <i>Weston</i>	Les Serres Gola – <i>Mont Saint-Grégoire</i>	Nestlé Canada Inc. – <i>Chesterville, Edmonton, North York, Rexdale, Scarborough, Sherbrooke, Toronto, Trenton</i>
Hanemaayer Greenhouses – <i>Vineland Station</i>	Les Serres Granby inc. – <i>Granby</i>	Nestlé Professional – <i>Trenton</i>
Hans Dairy Inc. – <i>Toronto</i>	Les Serres Maedler (1989) inc. – <i>Nyon</i>	Nestlé Purina PetCare – <i>Mississauga</i>
Harster Greenhouses Inc. – <i>Dundas</i>	Les Serres R. Bergeron inc. – <i>Saint-Apollinaire</i>	Nestlé Waters Canada – <i>Guelph</i>
Heritage Frozen Foods Ltd. – <i>Edmonton</i>	Les Serres Riel inc. – <i>Saint-Rémi</i>	1384380 Alberta Ltd. o/a New West Milling – <i>Bassano</i>
Hillside Hothouse Ltd. – <i>Ruthven</i>	Les Serres Sagami (2000) inc. – <i>Chicoutimi, Sainte-Sophie</i>	Nicol Florist Ltd. – <i>Brantford</i>
Hiram Walker & Sons Limited – <i>Windsor</i>	Les Serres Nouvelles Cultures inc. – <i>Sainte-Sophie</i>	Noël Wilson & Fils S.N.C. – <i>Saint-Rémi</i>
Homeland Grain Inc. – <i>Burgessville</i>	Les Serres Serge Dupuis – <i>Saint-Élie-de-Caxton</i>	Norfolk Fruit Growers' Association (The) – <i>Simcoe</i>
Houweling Nurseries Ltd. – <i>Delta</i>	Les Serres Saint-Benoît-du-Lac inc. – <i>Austin</i>	Norfolk Greenhouses Inc. – <i>Courtland</i>
Hq Fine Foods – <i>Edmonton</i>	Les Viandes du Breton inc. – <i>Rivière-du-Loup</i>	Norman Jobin Farms – <i>Maidstone</i>
HSF Foods Ltd. – <i>Centreville</i>	Lilydale Cooperative Ltd. – <i>Edmonton</i>	Northern Alberta Processing Co. – <i>Edmonton</i>
Hubberts Industries – <i>Brampton</i>	Lindy's Flowers – <i>Dunnville</i>	Northumberland Co-operative Limited – <i>Miramichi</i>
Humpty Dumpty Snack Foods Inc. – <i>Summerside</i>	Link Greenhouses – <i>Bowmanville</i>	Nunavut Development Corporation – <i>Rankin Inlet</i>
Ice River Springs Water Co. Inc. – <i>Feversham</i>	Linwell Gardens Ltd. – <i>Beamsville</i>	Kitikmeot Foods Ltd. – <i>Cambridge Bay</i>
Icewater Seafoods Inc. – <i>Arnold's Cove</i>	Lucerne Foods – <i>Calgary</i>	Kivalliq Arctic Foods Ltd. – <i>Rankin Inlet</i>
Imperial Tobacco Canada Ltd. – <i>Montréal</i>	Lyalta Gardens – <i>Lyalta</i>	Pangnirtung Fisheries Ltd. – <i>Pangnirtung</i>
Inovata Foods Corp. – <i>Edmonton</i>	Lyo-San inc. – <i>Lachute</i>	Oakrun Farm Bakery Ltd. – <i>Ancaster</i>
Jadee Meat Products Ltd. – <i>Beamsville</i>	Madelimer inc. – <i>Grande-Entrée</i>	Ocean Legacy – <i>L'Étang</i>
Jayden Floral – <i>Dunnville</i>	Maidstone Bakeries Co. – <i>Brantford</i>	Ocean Nutrition Canada Ltd. – <i>Dartmouth</i>
Jeffery's Greenhouses Plant II Limited – <i>Jordan Station</i>	Maison des Futailles – <i>Saint-Hyacinthe</i>	Okanagan North Growers Cooperative – <i>Winfield</i>
Jeffery's Greenhouses Inc. – <i>St. Catharines</i>		Old Dutch Foods Ltd. – <i>Winnipeg</i>
617885 Ontario Ltd. o/a Jem Farms – <i>Ruthven</i>		
John Kouwenberg Floral Inc. o/a Foliera – <i>Beamsville</i>		
Jolly Farmer Products Inc. – <i>Northampton</i>		
JTI-Macdonald Corp. – <i>Montréal</i>		
Kapital Produce Limited – <i>Leamington, Ruthven</i>		
Kejay Farms Inc. – <i>Chatham</i>		
Kern Water Systems Inc. – <i>Sarnia</i>		

Olymel S.E.C. / LP – <i>Red Deer</i>	Schuurman Greenhouses Ltd. – <i>Branchton</i>	Van Geest Bros. Limited – <i>Grimby, St. Catharines</i>
Olymel S.E.C. – <i>Berthierville, Anjou, Brampton, Ibergville, Saint-Hyacinthe, Trois-Rivières, Saint-Damase, Saint-Jean-sur-Richelieu</i>	Scotsburn Co-Operatives Services Ltd. – <i>Truro</i>	Van Houtte S.E.C. – <i>Montréal</i>
Aliments Prince S.E.C – <i>Princeville, Cornwall</i>	Scott Street Greenhouses Ltd. – <i>St. Davids</i>	Van Noort Florists – <i>Niagara-on-the-Lake</i>
Machinerie Olymel (1998) inc. – <i>Saint-Valérien-de-Milton</i>	Select Food Products Limited – <i>Toronto</i>	Vandermeer Greenhouses Ltd. – <i>Niagara-on-the-Lake</i>
Unidindon inc. – <i>Saint-Jean-Baptiste</i>	Sepallo Operations LP – <i>Barrhead</i>	Vandermeer Nursery Ltd. – <i>Ajax</i>
Omstead Foods Limited – <i>Wheatley</i>	Sepp's Gourmet Foods Ltd. – <i>Delta, Richmond Hill</i>	Van Vliet Greenhouses Inc. – <i>Fenwick</i>
OrangeLine Farms Limited – <i>Leamington</i>	Serres du Marais, inc. (Les) – <i>Sainte-Martine</i>	VanZanten Greenhouses – <i>Fenwick</i>
Orchard Park Growers Ltd. – <i>St. Catharines</i>	Serres Sylvain Cléroux (Québec) inc. (Les) – <i>Laval</i>	Veri Hydroponics Inc. – <i>Exeter</i>
Otter Valley Foods Inc. – <i>Tillsonburg</i>	Shah Trading Company Limited – <i>Scarborough, Port Williams, Saint-Félix-de-Valois, Saint-Hugues, Saint-Hyacinthe, St. Marys, Saint-Romuald, Stevensville, Summerside, Sussex, Truro, Weston, Yamachiche</i>	Vermeer's Greenhouses – <i>Welland</i>
Oxford Frozen Foods Limited – <i>Oxford</i>	Sifto Canada Corporation – <i>Goderich Evaporator Plant – Goderich</i>	Versacold Corporation – <i>Vancouver</i>
Hillaton Foods – <i>Port Williams</i>	Simplot Canada (II) Limited – <i>Portage La Prairie</i>	Viandes Kamouraska Inc. – <i>Saint-Pascal</i>
P. Ravensbergen & Sons Ltd. – <i>Smithville</i>	Sofina Foods Inc. – <i>London</i>	Vincor International Inc. – <i>Niagara Falls</i>
Palmerston Grain – <i>Palmerston</i>	Soil Less Growing Systems Inc. – <i>Calgary</i>	Virgil Greenhouses Ltd. – <i>Niagara-on-the-Lake</i>
Paradise Hill Farms Inc. – <i>Nanton</i>	Southshore Greenhouses Inc. – <i>Kingsville</i>	Viterra Inc. o/a SWP – <i>Thunder Bay Terminal Elevator - Viterra "A" – Thunder Bay</i>
Paradise Island Foods Inc. – <i>Nanaimo</i>	Sovereign Farms – <i>Waterford</i>	Viterra Inc. o/a SWP – <i>Thunder Bay Terminal Elevator - Viterra "B" – Thunder Bay</i>
Parish & Heimbecker Limited – <i>Glencoe</i>	Spring Valley Gardens Niagara Inc. – <i>St. Catharines</i>	Viterra Food Processing – <i>Barrhead</i>
Parkway Gardens Ltd. – <i>London</i>	St. David's Hydroponics Ltd. – <i>Niagara-on-the-Lake, Beamsville</i>	Vitoeuf inc. – <i>Saint-Hyacinthe</i>
Pelee Hydroponics – <i>Leamington</i>	Stag's Hollow Winery and Vineyard Ltd. – <i>Okanagan Falls</i>	Voogt Greenhouses Inc. – <i>Niagara-on-the-Lake</i>
Pepe's Mexican Foods Inc. – <i>Etobicoke</i>	Stratus Vineyards Limited – <i>Niagara-on-the-Lake</i>	Voortman Cookies Ltd. – <i>Burlington</i>
Peppertree Greenhouses Ltd. – <i>Tupperville</i>	Streef Produce Ltd. – <i>Princeton</i>	Young Street Gardens Ltd. – <i>Smithville</i>
Pepsi-Cola Canada Beverages – <i>Mississauga</i>	Sucre Lantic Limitée – <i>Montréal</i>	W.J. O'Neil & Sons Ltd. – <i>Maidstone</i>
PepsiCo Foods Canada Inc. – <i>Peterborough, Trenton</i>	1710086 Ontario Limited o/a Sun Harvest Greenhouses – <i>Glenburnie</i>	W.T. Lynch Foods Limited – <i>Toronto</i>
Petite Bretonne inc. (La) – <i>Blainville</i>	Sunshine Express Garden Centre Ltd. – <i>Niagara-on-the-Lake</i>	W. Martens Greenhouses Inc. – <i>Leamington</i>
Planet Bean Coffee Inc. – <i>Guelph</i>	Suntech Greenhouses Ltd. – <i>Manotick</i>	Waldan Gardens – <i>Wainfleet</i>
Poinsettia Plantation (The) – <i>Bothwell</i>	Sunny Crunch Foods Ltd. – <i>Markham</i>	Waterloo Flowers Limited – <i>Breslau</i>
Prairie Mushrooms (1992) Ltd. – <i>Sherwood Park</i>	Sunrise Bakery Ltd. – <i>Edmonton</i>	Weesjes Greenhouses Ltd. – <i>St. Thomas</i>
Prism Farms Ltd. – <i>Leamington</i>	Sunrise Farms Limited – <i>Kingsville, Leamington</i>	Westland Greenhouses (Jordan) Ltd. – <i>Jordan Station</i>
Production Serres Yargeau inc. – <i>Sherbrooke</i>	Sunrise Greenhouses Ltd. – <i>Vineland Station</i>	Weston Foods Inc. – <i>Etobicoke</i>
Produits Alimentaires Viau inc. (Les) – <i>Montréal-Nord</i>	Sunrite Greenhouses Ltd. – <i>Kingsville, Wheatley</i>	Weston Bakeries Limited – <i>Toronto, Kingston, Kitchener, Orillia, Ottawa, Sudbury, Winnipeg</i>
Pyramid Farms Ltd. – <i>Leamington</i>	Sun-Rype Products Ltd. – <i>Kelowna</i>	Bronson Bakery Limited – <i>Ottawa</i>
Quark Farms Ltd. – <i>Mossbank</i>	SunSelect Produce (Delta) Inc. – <i>Aldergrove, Delta</i>	Crissa Bakery – <i>Barrie</i>
Redpath Sugar Ltd. – <i>Toronto</i>	Sunshine Peaks – <i>Leamington</i>	Golden Mill Bakery – <i>Hamilton</i>
Regal Greenhouses Inc. – <i>Virgil</i>	Sunterra Meats Ltd. – <i>Trochu</i>	Pepe's Mexican Foods Inc. – <i>Etobicoke</i>
Reinhart Foods Limited – <i>Stayner</i>	Sunwold Farms Ltd. – <i>Acme</i>	Sir Bagel – <i>Concord</i>
Rekker Gardens Ltd. – <i>Bowmanville</i>	Largie Farm – <i>Dutton</i>	Weston Fruit Cake Co. – <i>Cobourg</i>
Rich Products of Canada Limited – <i>Fort Erie</i>	Peterborough Farms – <i>Indian River</i>	Ready Bake Foods Inc. – <i>Mississauga</i>
Rol-land Farms Limited – <i>Campbellville</i>	Sysco Canada, Inc. – <i>Acheson, Calgary, Etobicoke, Lakeside, Kelowna, Kingston, Langford, Milton, Mississauga, Moncton, Montréal, Mount Pearl, Peterborough, Port Coquitlam, Regina, Thunder Bay, Toronto, Vancouver, Winnipeg</i>	Maplehurst Bakeries Inc. – <i>Brampton</i>
Rootham's Gourmet Preserves Ltd. – <i>Guelph</i>	Target Marine Products Ltd. – <i>Sechelt</i>	Willow Spring Hydroponics Farms Ltd. – <i>Bothwell</i>
Rosa Flora Limited – <i>Dunnville</i>	Thomson Meats Ltd. – <i>Melfort</i>	Willy Haeck et Fils Inc. – <i>Saint-Rémi</i>
Rothmans, Benson & Hedges Inc. – <i>North York</i>	Tidal Organics Inc. – <i>Pubnico</i>	Willy's Greenhouses Ltd. – <i>Niagara-on-the-Lake</i>
Rothsay – <i>Dundas, Moorefield, Québec, Saint-Boniface, Truro</i>	Transfeeder Inc. – <i>Olds</i>	Windset Greenhouses Ltd. – <i>Delta</i>
Rothsay, A member of Maple Leaf Foods Inc. – <i>Winnipeg</i>	Trevisanutto's Greenhouses – <i>Thunder Bay</i>	Witzke's Greenhouses Ltd. – <i>Courtice</i>
Round Hill Poultry Limited – <i>Roundhill</i>	Trophy Foods Inc. – <i>Calgary</i>	Woodhill Greenhouses Inc. – <i>Lynden</i>
Sakai Spice (Canada) Corporation – <i>Lethbridge</i>	Unifeed & Premix – <i>Lethbridge</i>	
4525663 Canada Inc. o/a Les Salaison Desco inc. – <i>Boisbriand</i>	Unilever Canada – <i>Rexdale, Brampton</i>	
Sanimax ACI inc. – <i>Lévis</i>	968502 Ontario Inc. o/a United Floral Greenhouse – <i>Fenwick</i>	
Sanimax Lom inc. – <i>Montréal</i>	Valleyview Gardens – <i>Scarborough, Markham</i>	
Scotia Garden Seafood Inc. – <i>Yarmouth</i>		
Scotian Halibut Limited – <i>Clarks Harbour, Lower Woods Harbour</i>		
Schenck Farms & Greenhouses Co. Limited – <i>St. Catharines</i>		
Schneider Foods – <i>Ayr, Mississauga, Port Perry, St. Marys, Toronto</i>		

Aluminium

Alcan inc. – <i>Montréal</i>
Alcan Specialty Aluminas – <i>Brockville</i>
Alcoa Canada Première fusion – <i>Montréal</i>
Alcoa ltée – <i>Aluminerie de Baie-Comeau – Baie-Comeau</i>
Alcoa – <i>Aluminerie de Deschambault S.E.C. – Deschambault</i>
Alcoa Ltée – <i>Alcoa-Usine de Tige – Bécancour</i>
Aluminerie de Bécancour inc. – <i>Bécancour</i>
Almag Aluminum Inc. – <i>Brampton</i>
Alsa Aluminum Canada Inc. – <i>Bécancour</i>
Alumicor Limited – <i>Toronto</i>

Aluminerie Alouette inc. – *Sept-Îles*
Indalex Limited – *Port Coquitlam*
Indalex Limitée – *Pointe-Claire*
Indalloy, a division of Indalex Limited –
North York
Novelis Inc. – *Toronto*
Recyclage d'aluminium Québec inc. – *Bécancour*
Universal Stainless Et Alloys Inc. – *Mississauga*

Brasseries

Big Rock Brewery Ltd. – *Calgary*
Columbia Brewery – *Creston*
John Allen Brewing Company (The) – *Halifax*
Labatt Breweries of Canada – *Toronto, Edmonton,*
London, St. John's
La Brasserie Labatt – *LaSalle*
Les Brasseurs du nord inc. – *Blainville*
Molson Canada – *Edmonton, Ontario, Montréal*
Molson Coors Canada – *Vancouver*
Moosehead Breweries Limited – *Saint John*
Pacific Western Brewing Company – *Prince George*
Rahr Malting Canada Ltd. – *Alix*
Sleeman Brewing and Malting Co. Ltd. – *Guelph*
Sleeman Maritimes Ltd. – *Dartmouth*
Sleeman Unibroue Quebec – *Chambly*
Sleeman Breweries Ltd. o/a Okanagan Spring
Brewery – *Vernon*
Steelback Brewery Inc. – *Tiverton*

Caoutchouc

AirBoss Rubber Compounding – *Kitchener*
Bérou International inc. – *Anjou*
Brenntag Canada Inc. – *Mississauga*
Compagnie Henry Canada inc. – *Lachine*
Cooper-Standard Automotive – *Stratford*
Fuller Industrial Corporation – *Lively*
GDX Canada Inc. – *Welland*
Goodyear Canada Inc. – *Napanee*
Hamilton Kent – *Toronto*
Johnsonite Canada Inc. – *Waterloo*
Lanxess Inc. – *Sarnia*
Metso Minerals Canada Inc. – *North Bay*
Michelin North America (Canada) Inc. –
New Glasgow
National Rubber Technologies Corp. – *Toronto*
NGF CANADA Limited – *Guelph*
Soucy Techno inc. – *Forest Rock*
Technologies Veyance Canada Inc –
Saint-Alphonse de Granby
Trent Rubber Corp. – *Lindsay*
Waterville TG Inc. – *Waterville*

Chaux

Carmeuse Beachville (Canada) Limited – *Blind River*
Carmeuse Lime (Canada) Limited – *Dundas,*
Ingersoll
Chemical Lime Company of Canada Inc. – *Langley*
Ebel Quarries Inc. – *Wiaraton*
Graymont (NB) Inc. – *Havelock*

Graymont (QC) Inc. – *Bedford, Boucherville, Joliette,*
Marbleton
Graymont Western Canada Inc. – *Calgary,*
Richmond (C.O.), Cache Creek
Summit Plant – *Coleman*
Exshaw Plant – *Exshaw*
Faulkner Plant – *Faulkner*

Ciment

Advanced Precast Inc. – *Bolton*
Arriscraft International – *Saint-Étienne-des-Grès,*
Cambridge
ESSROC Canada Inc. – *Picton*
Gordon Shaw Concrete Products Ltd. – *Windsor*
Groupe Permacon inc.–Div. des Matériaux de
Construction Oldcastle Canada Inc. – *Ville d'Anjou,*
Quebec
Permacon Group Inc. – *Milton*
Permacon Ottawa – *Stittsville*
Permacon Group Inc. – *Bolton, Oshawa*
Groupe Permacon inc. – *Division Trois-Rivières*
– *Trois-Rivières*
Groupe Permacon (Sherbrooke) – *Div. des*
Matériaux de Construction Oldcastle Canada
inc. – Sherbrooke
Decor Precast – *Div. of Oldcastle Building*
Products Canada – Stoney Creek
Holcim (Canada) Inc. – *Mississauga, Joliette*
Dufferin Concrete – *Concord*
International Erosion Control Systems – *West Lorne,*
Rodney
Lafarge Canada inc. – *Montréal*
Lehigh Inland Cement Limited – *Edmonton*
Lehigh Northwest Cement Limited
Pre-Con Inc. – *Brampton*
St Marys Cement Inc. – *Bowmanville*

Construction

AnMar Mechanical & Electrical Contractors Ltd. –
Lively
ATCO Structures Inc. – *Calgary, Spruce Grove*
Basin Contracting Limited – *Enfield*
Battle River Asphalt Equipment Ltd. – *Cut Knife*
Construction DJL Inc. – *Saint-Philippe-de-Laprairie*
Lockerbie Et Hole Industrial Inc. – *Edmonton*
M J Roofing Et Supply Ltd. – *Winnipeg*
Mira Timber Frame Ltd. – *Stoney Plain*
Moran Mining Et Tunnelling Ltd. – *Lively*
Northland Building Supplies Ltd. – *Edmonton*
Pavages Beau-Bassin, division de Construction
DJL Inc. – *Gaspé*
Production Paint Stripping Ltd. – *Toronto*
Taggart Construction Ltd. – *Ottawa*
Whitemud Iron Works – *Edmonton*

Engrais

Agrium Inc. – *Redwater*
Canadian Fertilizers Limited – *Medicine Hat*
Fafard et Frères Itée – *Saint-Bonaventure*
Mosaic Potash Belle Plaine – *Belle Plaine*
Mosaic Potash Colonsay – *Colonsay*
Mosaic Potash Esterhazy – *Esterhazy*

Profid'Or Coopérative Agricole – *Joliette*
Sherritt International Corporation –
Fort Saskatchewan
Tourbières Berger Itée (Les) – *Saint-Modeste*

Exploitation minière

Aerosion Ltd. – *Aldersyde*
ArcelorMittal Mines Canada – *Port-Cartier*
Barrick Gold Corporation – *Rouyn-Noranda*
BHP Billiton Diamonds Inc. – *Yellowknife*
Canadian Salt Company Limited (The) – *Pugwash*
Construction DJL Inc. – *Boucherville, Bromont*
Continental, division de Construction DJL inc. –
Boucherville, Shawinigan
De Beers Canada Inc. – *Toronto, Yellowknife, Timmins*
Démix Agrégats – *Varennes*
Démix Agrégats, une division de Holcim (Canada)
inc. – *Laval*
Douglas Barkwell Inc. – *Brockville*
Goldcorp Inc. – *Vancouver*
Goldcorp Canada Ltd. – *Musselwhite Mine –*
Thunder Bay
Goldcorp Inc. – *Porcupine Gold Mine Division*
– *South Porcupine*
Hillsborough Resources Limited – *Campbell River*
Hudson Bay Mining Et Smelting Co. Ltd. – *Flin Flon*
Hy-Tech Drilling Ltd. – *Saskatoon*
Iron Ore Company of Canada – *Labrador*
Johnson Matthey Limited – *Brampton*
Métallurgie Noranda inc. – *Fonderie Horne –*
Rouyn-Noranda
Mines et exploration Noranda inc. – *Division*
Matagami – Matagami
Mines Wabush – *Sept-Îles*
Newmont Canada Ltd. – *Marathon*
Teck Metals Ltd. – *Toronto, Trail*
Teck Resources Limited – *Vancouver*
Tourbières Berger Itée (Les) – *Baie Sainte-Anne,*
Baie-du-Vin
Vale Inco – *Toronto, Birchtree, Copper Cliff,*
Creighton, Garson, McCreedy East, Mississauga,
Murray, Port Colborne, Stobie, Thompson, Totten,
Victor, Voisey's Bay
Williams Operating Corporation – *Hemlo*
Xstrata Canada Corporation – *Toronto*
Xstrata Coal Canada Donkin – *Glance Bay*
Xstrata Copper Canada – *CCR – Montréal*
Kidd Creek – *Timmins*
Horne – *Rouyn-Noranda*
Xstrata Nickel Canada – *Sudbury Operations –*
Falconbridge
Fraser Mine – *Sudbury*
Fraser Morgan – *Sudbury*
Montcalm – *Timmins*
Nickel Rim – *Sudbury*
Raglan – *Nunavik territory*
Sudbury Mines – *Sudbury*
Xstrata Zinc Canada – *Brunswick Mine – Bathurst*
Brunswick Smelter – *Belledune*
Fonderie Générale du Canada – *Lachine*
Noranda-Matagami – *Matagami*
CEZ Refinery – *Valleyfield*

Fabrication de matériel de transport

A.G. Simpson Automotive Inc. – Cambridge, Oshawa, Scarborough

ABC Group Inc. – Toronto

ABC Climate Control Systems Inc. – Toronto

ABC Flexible Engineered Product Inc. – Etobicoke

ABC Group Exterior Systems – Toronto

ABC Group Interior Systems – Toronto

ABC Group Product Development – Toronto

ABC Metal Products Inc. – Toronto

LCF Manufacturing Ltd. – Rexdale

LCF Manufacturing Ltd. – Weston

Aalbers Tool & Mold Inc. – Oldcastle

Affinia Canada ULC – Guelph

Anton Mfg. – Concord

Arcon Metal Processing Inc. – Richmond Hill

ArvinMeritor Canada – Tilbury

Avcorp Industries Inc. – Delta

Aviation Lemex inc. – Saint-Hubert

B & W Heat Treating Canada ULC – Kitchener

Blau Autotec Inc. – Brampton

Bombardier Aerospace – Downsview

Bombardier Aéronautique – Mirabel

Bombardier Produits Récréatifs – Valcourt

Bovern Enterprises Inc. – Markham

Burlington Technologies Inc. – Burlington

Cami Automotive Inc. – Ingersoll

Capital Tool & Design Ltd. – Concord

Chalmers Suspensions International Inc. – Mississauga

Chemin de fer Canadien Pacifique – Montréal

Chrysler Canada Inc. – Windsor

Citerne Almac International inc. – Lanoraie

Corvex Mfg. – division of Linamar Corporation – Guelph

CSI Gear Corporation – Mississauga

DaimlerChrysler Canada Inc. – Brampton, Mississauga

Daimler Buses North America – Mississauga

Daimler Trucks North America – St. Thomas

Dana Canada Corporation – Burlington, Cambridge, Oakville

Dana Thermal Products – Mount Forest

Dortec Industries – Division of Magna International – Newmarket

Dresden Industrial – Rodney, Stratford

Dura-Lite Heat Transfer Products Ltd. – Calgary

DYNA-MIG Mfg. of Stratford Inc. – Stratford

Eston Manufacturing – division of Linamar Corporation – Guelph

Eurocopter Canada Limited – Fort Erie

F & P Mfg., Inc. – Tottenham

Faurecia Automotive Seating – Bradford

Ford Motor Company of Canada, Limited – Oakville, St. Thomas, Windsor

Formet Industries – St. Thomas

GATX Rail Canada – Coteau-du-Lac, Moose Jaw, Red Deer, Rivière-des-Prairies, Sarnia, Montréal

General Motors of Canada Limited – Oshawa, St. Catharines, Windsor

Global Emissions Systems Inc. – Whitby

Glueckler Metal Inc. – Barrie

Groupe Environnemental Labrie – Saint-Alphonse

Halla Climate Control Canada Inc. – Belleville

Hastech Mfg. – Guelph

Héroux Devtek inc. – Longueuil, Scarborough

Kingsville Stamping Ltd. – Kingsville

Hitachi Construction Truck Manufacturing Ltd. – Guelph

Honda of Canada Mfg. – Alliston

Honeywell Limited – Stratford

Lafrate Machine Works Ltd. – Thorold

Lunenburg Industrial Foundry & Engineering – Lunenburg

International Truck and Engine Corporation Canada – Chatham

Jefferson Elora Corporation (JEC) – Elora

Johnson Controls LP – Lakeshore, London, Milton, Mississauga, Orangeville, Shelburne, Tillsonburg

Lear Corporation – Mississauga

Leggett & Platt London – London

Schukra of North America – Lakeshore

Linex Manufacturing – division of Linamar Corporation – Guelph

Litens Automotive Partnership – Woodbridge

LPP Manufacturing – division of Linergy Manufacturing Inc. – Guelph

Mancor Canada Inc. – Oakville

Massiv Die-Form – Brampton

Meritor Suspension Systems Company – Chatham, Milton

Métal Marquis inc. – La Sarre

Modatek Systems – Milton

Montupet Itée – Rivière-Beaudette

National Steel Car Limited – Hamilton

Nemak of Canada – Windsor

Neptunus Yachts Inc. – St. Catharines

Niagara Piston Inc. – Beamsville

Northstar Aerospace (Canada) Inc. – Milton

NTN Bearing Mfg. Canada – Mississauga

Omron Dualtec Automotive Electronics Inc. – Oakville

Ontario Drive & Gear Limited – New Hamburg

Orenda Aerospace Corporation – Mississauga

Orlick Industries Limited – Hamilton

Pilkington Glass of Canada – Collingwood

Platinum Tool Technologies Inc. – Oldcastle

Portec Produits Ferroviaires Ltée – Saint-Jean-sur-Richelieu

Pratt & Whitney Canada Inc. – Longueuil, Enfield, Saint-Hubert

Presstran Industries – St. Thomas

Prévost Car inc. – Sainte-Claire

Prince Metal Products Ltd. – Windsor

Procor Limited – Oakville, Edmonton, Joffre, Regina, Sarnia

Quadrad Manufacturing – division of Linamar Holdings Inc. – Guelph

Remtec Inc. – Chambly

Roctel Manufacturing – division of Linamar Holdings Inc. – Guelph

Rollstamp Mfg., division of Decoma International Inc. – Concord

Satisfied Brake Products Inc. – Cornwall

Simcoe Parts Service Inc. – Alliston

Spinic Manufacturing – division of Linamar Corporation – Guelph

Stackpole Limited – Mississauga

Standard Aero Ltd. – Winnipeg

STT Technologies Inc. – Concord

Summo Steel Corp. – Burlington

Sydney Coal Railway Inc. – Sydney

Tool-Plas Systems Inc. – Oldcastle

Toral Cast Integrated Technologies – Concord

Toyota Motor Manufacturing Canada Inc. – Cambridge

Traxle Mfg – division of Linamar Corporation – Guelph

TRW Automotive – St. Catharines, Woodstock

TS Tech Canada Inc. – Newmarket

UBE Automotive North America Sarnia Plant, Inc. – Sarnia

Unison Engine Components – Orillia

Vehcom Manufacturing – division of Linamar Corporation – Guelph

Ventra Group Co. – Calgary

Flex-n-Gate Bradford – Bradford

Flex-n-Gate Canada – Tecumseh

Flex-n-Gate Seeburn – Beaverton, Tottenham

Veltri Metal Products – Glencoe, Tecumseh, Windsor

Ventra AFR – Ridgeway

Ventra Plastics Kitchener – Kitchener

Ventra Plastics Windsor – Windsor

Volvo Cars of Canada Ltd. – Toronto

Wallaceburg Preferred Partners – Wallaceburg

Woodbridge Foam Corporation – Mississauga

ZF Heavy Duty Steering Inc. – St. Thomas

Fabrication générale

2527-4572 Québec inc. (Les Serres Bergeron) – Notre-Dame-du-Laus, Notre-Dame-de-la-Salette

30852030 Québec inc. (Serres Maryvon) – L'Ascension

3M Canada Company – London, Brockville, Etobicoke, Morden, Perth

A1 Label Inc. – Toronto

ABCO Industries Limited – Lunenburg

Aberfoyle Metal Treaters Ltd. – Guelph

Acuty Innovative Solutions – Richmond Hill

Acadian Platers Company Limited – Etobicoke

Accuride Canada Inc. – London

Active Burgess Mould & Design Ltd. – Windsor

Advanced Ag and Industrial Ltd. – Biggar

AeroTek Manufacturing Limited – Whitby

AirBoss Produits d'Ingénierie inc. – Acton Vale

Airex Industries inc. – Montréal, Drummondville, Mississauga

Airia Brands Inc. – London

Airtek Systems Inc. – Edmonton

Airworks Compressors Corp. – Edmonton

Alfield Industries, Division of Rea International Inc. – Woodbridge

Aluminum Surface Technologies – Burlington	Centre du Comptoir Sag-Lac inc. – Alma	Flexstar Packaging Inc. – Richmond
American Color Graphics Inc. – Stevensville	CertainTeed Gypsum Canada Inc – Mississauga	Floform Industries Ltd. – Winnipeg, Edmonton
Anchor Lamina Inc. – Cambridge, Mississauga, Windsor	Chandelles Tradition Itée – Laval	Custom Countertops Ltd. – Regina, Saskatoon
Anchor Lamina Inc. – Reliance Fabrications – Tilbury	ChromeShield Co. – Windsor	Fournitures Funéraires Victoriaville inc. – Victoriaville
A.P. Plasman Inc. – Tecumseh, Tilbury, Windsor	Climatizer Insulation Inc. – Etobicoke	Futuretek-Bathurst Tool Inc. – Oakville
APC Coatings Limited – Dartmouth	CMP Advanced Mechanical Solutions (Ottawa) Ltd. – Ottawa	Garaga Inc. – Barrie
A.R. Thomson Group – Edmonton	CMP Solutions Mécaniques Avancée Ltée – Châteauguay	Garant – Saint-François
Armtec Limited Partnership – Woodstock, Guelph	CNH Canada Ltd. – Saskatoon	Garland Commercial Ranges Limited – Mississauga
Art Design International inc. – Saint-Hubert	Colonial Tool Group Inc. – Windsor	Garrtech Inc – Stoney Creek
Artopex Plus inc. – Granby, Laval	Colourific Coatings Ltd. – Mississauga	General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques-Canada Inc. – Saint-Augustin-de-Desmaures
Arva Industries Inc. – St. Thomas	Columbia Industries Limited – Sparwood	Genfoot Inc. – Montréal
Associated Tube Industries – Markham	Comp-Tech Mfg. Inc. – North York	George A. Wright & Son General Services Inc. – Kingston
Atlas Industries Ltd. – Saskatoon	Compact Mould Ltd. – Woodbridge	Georgia-Pacific Canada, Inc. – Thorold
Automatic Coating Limited – Scarborough	Compagnies du Groupe DATA (Les) – Granby	Global Casegoods Inc. – Concord
Babcock & Wilcox Canada Ltd. – Cambridge	Canada Colors and Chemicals Limited – Plastics Division – Colborne	Global Wood Concepts Ltd. – North York
Baron Metal Industries Inc. – Woodbridge	Conference Cup Ltd. – London	Gosco Valves Inc. – Oakville
BASF The Chemical Company – Georgetown	Control Skateboards Inc. – Saint-Nicolas	Gregory Signs & Engraving Ltd. – Vaughan
Batteries Power (Iberville) Itée – Saint-Jean-sur-Richelieu	Corporation Emballages Flexible Sonoco Canada – Terrebonne	Greif Bros. Canada Inc. – Oakville, Stoney Creek
B.C. Instruments – Schomberg, Barrie	Cosella-Dorken Products Inc. – Beamsville	Groupe Altech 2003 inc. – Pointe-Claire
Belvedere International Inc. – Mississauga	Créations Verbois inc. – Rivière-du-Loup	Groupe Lacasse inc. – Saint-Pie
Bentofix Technologies Inc. – Barrie	Cristini North America Inc. – Lachute	Gunnar Manufacturing Inc. – Calgary
Bernard Breton inc. – Saint-Narcisse-de-Beaurivage	Crown Metal Packaging Canada LP – Concord, Ville Saint-Laurent	H. Beck Machinery Ltd. – Windsor
Best Color Press Limited – Vancouver	CUMI Canada Inc. – Summerside	Hallink RSB Inc. – Cambridge
Blount Canada Ltd. – Guelph	D. Repol Enterprises Inc. – Whitby	Harber Manufacturing Limited – Fort Erie
Borden Cold Storage Limited – Kitchener	Data Group of Companies (The) – Brampton, Drummondville, Brockville	Hartmann Canada Inc. – Brantford
Bosch Rexroth Canada Corp. – Welland	Davis Wire Industries Ltd. – Delta	Hendrickson Spring – Stratford
Bourgault Industries Ltd. – St. Brieux	DCR Holdings Inc. – Stoney Creek	Henninger's Diesel Limited – Sudbury
Braam's Custom Cabinets – St. Thomas	Delta Elevator Co. Ltd. – Kitchener	Heritage Memorials Limited – Windsor
Brampton Engineering Inc. – Brampton	Derma Sciences Canada Inc. – Scarborough	Hercules SLR Inc. – Dartmouth
Brant Corrosion Control Inc. – Brantford	Descor Industries Inc. – Markham	Hilroy, A Division of MeadWestvaCo Canada LP – Toronto
Brawo Brassworking Ltd. – Burk's Falls	DEW Engineering and Development Limited – Miramichi, Ottawa	Hitachi Canadian Industries Ltd. – Saskatoon
BRC Business Enterprises Ltd. – Georgetown	Dipaolo CNC Retrofit Ltd. – Mississauga	Horst Welding Ltd. – Listowel
Broan-Nutone Canada Inc. – Mississauga	Display Merchandising Group Inc. – Scarborough	Hurteau & Associés inc. (Fruits & Passion) – Candiac
Builders Furniture Ltd. – Winnipeg	Dixie Electric Ltd. – Concord	Hydroform Solutions – Brampton
Building Products of Canada Corp. – Edmonton, Pont-Rouge	DK-Spec inc. – Saint-Nicolas	lafrate Machine Works Limited – Thorold
Burnco Manufacturing Inc. – Concord	Dortec Industries – Newmarket	IMAX Corporation – Mississauga
Butcher Engineering Enterprises Limited (The) – Brampton	Durable Release Coaters Limited – Brampton	Imprimerie Interweb inc. – Boucherville
Byers Bush Inc. – Mississauga	Dura-Chrome Limited – Wallaceburg	Indal Technologies Inc. – Mississauga
CAE Inc. – Saint-Laurent	Durham Furniture Inc. – Durham	Independent Mirror Industries Inc. – Toronto
Camfil Farr (Canada) Inc. – Laval	Dutch Industries Ltd. – Pilot Butte, Regina	Industrie Bodco inc. – Saint-François-Xavier
Cam-Slide – Newmarket	EHC Global – Oshawa	Industries Graphiques Cameo Crafts Limitée – Montréal
Canada Mold Technology – Woodstock	Emballages Alcan Lachine – Lachine	Integrated Mechanical Services Inc. – Stratford
Cancoil Thermal Corporation – Kingston	Emerson Process Management – Edmonton	Integria inc. – Saint-Laurent
Cambridge Brass Inc. – Cambridge	Engauge Controls Inc. – Lakeshore	Interface Flooring Systems (Canada) Inc. – Belleville
Cambridge Heat Treating Inc. – Cambridge	Enstel Manufacturing Inc. – Concord	J.A. Wilson Display Ltd. – Mississauga
Canada's Best Store Fixtures Inc. – Woodbridge	Entreprises Dauphinais inc. (Les) – Sherbrooke	JAB Produits Récréatifs inc. – Batiscan
Cana-Datum Moulds Ltd. – Etobicoke	Envirogard Products Ltd. – Richmond Hill	Jay Ge Electroplating Ltd. – Laval
Canadian Curtis Refrigeration Inc. – Stoney Creek	Ezeflow Inc. – Granby	Jervis B. Webb Company of Canada Ltd. – Hamilton
Canwood Furniture Inc. – Penticton	Fabrication S Houle inc. – Saint-Germain-de-Grantham	Jobal Industries Ltd. – Brampton
Carrière Bernier Limitée – Saint-Jean-sur-Richelieu	Fasteners & Fittings Inc. – Milton	John Gavel Custom Manufacturing Ltd. – Emo
Carrière Union Ltée – Quebec	FBT Inc. – St. Catharines	Jones Packaging Inc. – London
Casavant Frères s.e.c. – Saint-Hyacinthe	Fileco Inc. – Division of Teknion Furniture Systems – Concord	JTL Integrated Machine Ltd. – Port Colborne
Cascade Canada Ltd. – Guelph		Juliana Manufacturing Ltd. – Winnipeg
CCL Container Aerosol Division – Penetanguishene		KelCoatings Limited – London
Cello Products Inc. – Cambridge		KI Pembroke LP – Pembroke
Centerline (Windsor) Limited – Windsor		

KIK Custom Products – Etobicoke	Moli Industries Ltd. – Calgary	ProFile Industries Ltd. – North York
Franke Kindred Canada Limited – Midland	Momentum – Newmarket	Pullmatic Manufacturing – Unionville
Kobay Tool & Stampings Inc. – Scarborough	Mondo America Inc. – Laval	QBD Cooling Systems Inc. – Brampton
Korex Canada – Toronto	Montebello Packaging – Hawkesbury	Railtech Ltd. – Baie d'Urfé
Korex Don Valley ULC – Toronto	Moore Canada Corporation o/a RR Donnelley – Mississauga, Cowansville, Edmonton, Fergus, Montréal, Oshawa, Scarborough, Trenton, Vancouver	Ramstar Carbide Tool Inc. – Oldcastle
Kwality Labels Inc. – Richmond Hill	MS Gregson div. de RAD Technologies Inc. – Drummondville	Ready Rivet & Fastener Ltd. – Kitchener
KWH Pipe (Canada) Ltd. – Huntsville, Saskatoon	Multy Industries Inc. – North York	Reko International Group Inc. – Oldcastle
Kuntz Electroplating Inc. – Kitchener	Nahanni Steel Products Inc. o/a Jancox Stampings – Brampton	Concorde Machine Tool – Tecumseh
La Compagnie Américaine de Fer et Métaux inc. – Montréal	Nexans Canada Inc. – Montréal–East	Reko Tool & Mould (1987) Inc. – Oldcastle
Lantz Truck Body Ltd. – Port Williams	NODMAN Automation Systems – Rockwood	Reko Automation & Machine Tool – Tecumseh
Larsen & D'Amico Manufacturing Ltd. – Edmonton	Nord Gear Limited – Brampton	Resco Canada Inc. – Grenville-sur-la-Rouge
Laser Impressions Inc. – Saskatoon	North American Decal – Markham	Reversomatic Manufacturing Ltd. – Woodbridge
Laval Tool & Mould Ltd. – Maidstone	Northern Industrial Plating Ltd. – Saskatoon	Ridgewood Industries Ltd. – Cornwall
Lee Valley Tools Ltd. – Ottawa, Carp	Norwest Precision Limited – Weston	RLD Industries Ltd. – Ottawa
Les Distributions Option Kit inc. – Québec	Novanni Stainless Inc. – Coldwater	Royal Building Technologies – Woodbridge
Les industries Peintek inc. – Chesterville	Nutech Brands Inc. – London	Royal Dynamics Co. – Woodbridge
Les Productions Ranger (1988) inc. – Granby	Oberthur Jeux et Technologies inc. – Montréal	Royal Machine Manufacturing Co. – Woodbridge
Les Technologies Fibrox Itée – Thetford Mines	OCM Manufacturing – Ottawa	Royal Window Coverings (Canada) Inc. – Boisbriand
968502 Ontario Inc. o/a United Floral Greenhouse – Fenwick	Oetiker Limited – Alliston	Royalbond Co. – Woodbridge
Linamar Corporation – Guelph	O-I Canada Corporation – Montréal	Roxul (West) Inc. – Grand Forks
Cemtol Mfg. – division of Linamar Corporation – Guelph	Olympic Tool & Die Inc. – Mississauga	Russel Metals Inc. – Calgary, Mississauga
Skyjack Inc. – Guelph	Owens-Corning – Toronto	McCabe Steel – a division of Russel Metals Inc. – Stoney Creek
Lincoln Electric Company of Canada LP – Toronto	P. Baillargeon Itée – Saint-Jean-sur-Richelieu	Russell Industries – St. Catharines
L'Oréal Canada inc. – Ville Saint-Laurent	Padinox Inc. – Charlottetown, Winsloe	Canadian Babbitt Bearings Ltd. – Brantford
Lowe-Martin Group (The) – Ottawa, Mississauga	Paisley Brick & Tile Co. Ltd. – Paisley	CME Protective Coatings – Sarnia
Ludlow Technical Products Canada, Ltd. – Gananoque	Pan-Oston Ltd. – Peterborough	Gudgeon Thermfire International Inc. – London
Luzenac Incorporated – Timmins	Patt Technologies Inc. – Saint-Eustache	S.A. Armstrong Limited – Scarborough
Lyn-Jay Holdings Ltd. o/a Brannon Steel – Brampton	Pavage U.C.P. Inc. – Charlesbourg	S.C. Johnson and Son, Limited – Brantford
Macleane Engineering & Marketing Co. Limited – Collingwood	Pavex Itée – Jonquière	Sable Marco inc. – Pont-Rouge
Magnum Signs Inc. – Kent Bridge	Piddi Design Associates Limited – Mississauga	Sabre Machine Tool Inc. – Oldcastle
Maksteel Service Centre – Mississauga	Pinnacle Finishing – Chatham	Saint-Gobain Ceramic Materials Canada Inc. – Niagara Falls, Paris
Manluk Industries Inc. – Wetaskiwin	Pinnacle Mold Inc. – Tecumseh	Sandvik Materials Technology, Tube Production Unit, Division of Sandvik Canada Inc. – Arnprior
Manor Tool & Die Ltd. – Oldcastle	Placage Chromex inc. – Sainte-Foy	Sandvik Mining and Construction Canada Inc. – Burlington
Mansour Mining Inc. – Sudbury	Plastiques Cellulaires Polyform inc. – Granby	Sandvik Tamrock Canada Inc. – Lively
Manufacturier TechCraft inc. – Laval	Polycor Granite Bussière inc. – Saint-Sébastien	Sani Métal Itée – Québec
Maritime Geothermal Ltd. – Petitcodiac	Polycote Inc. – Concord	Sarjeant Company Ltd. (The) – Barrie, Orillia
Matériaux Spécialisés Louiseville inc. – Louiseville	Polytainers Inc. – Toronto	Scapa Tapes North America Ltd. – Renfrew
Maverick Canada Limited – Wallaceburg	Poudrier Frères Itée – Victoriaville	Sher-Wood Hockey inc. – Sherbrooke
McCabe Steel – a division of Russel Metals Inc. – Stoney Creek	Poutrelles Delta inc. – Sainte-Marie	Shorewood Packaging Corp. – Scarborough
McCloskey International Limited – Peterborough	Powell PowerComm Inc. – Edmonton, Grande Prairie, Hardisty, Lloydminster, Nisku, Olds, Provost	Siemens Milltronics Process Instruments Inc. – Peterborough
MeadWestvaCo Packaging Systems LP – Ajax, Pickering, Toronto	Powercast Manufacturing inc. – Saint-Eustache	SIHI Pumps Limited – Guelph
Métal Leetwo Inc. – Pointe-Claire	Premier Horticulture Itée – Rivière-du-Loup	Simmons Canada Inc. – Brampton
Metal World Incorporated – Torbay	Prémoulé Comptoirs – Saint-Augustin-de-Desmaures	Sixpro inc. – Notre-Dame-du-Bon-Conseil
Métalus inc. – Drummondville	Prestige Glass International – Elliot Lake	SMS Siemag Ltd. – Oakville
Metex Heat Treating Ltd. – Brampton	PrintWest Communications Ltd. – Regina, Saskatoon	Snap-on Tools of Canada Ltd. – Newmarket
Metro Label Company Ltd. – Toronto	Pro-Meubles inc. – Granby	Société Industrielle de décolletage et d'outillage Itée – Granby
Metro Label Pacific Ltd. – Langley	Procter & Gamble Inc. – Belleville	Société Laurentide Inc. – Shawinigan
Métro Jonergin ilnc. – Saint-Hubert	Produits D'Acier Hason inc. (Les) – Berthierville, Lanoraie	SOFAME Technologies Inc. – Montréal
Metroland Printing, Publishing & Distributing – Mississauga	Produits Verriers Novatech inc. (Les) – Sainte-Julie	Sonaca NMF Canada – Mirabel
Meubles Idéal Itée – Saint-Charles-de-Bellechasse	Créations Vernova inc. (Les) – Sainte-Julie	Soprema inc. – Drummondville
Meubles Canadel inc. – Louiseville	Groupe Verrier Novatech – Sainte-Julie	Soudure Germain Lessard inc. – Boucherville
MIRALIS inc. – Saint-Anaclet-de-Lessard	Portes Novatech inc. – Sainte-Julie	Spartek Systems – Sylvan Lake
MLT International – Saint-Pie		Spec Furniture Inc. – Toronto
Mobilier MEQ Itée – La Durantaye		Sportspal Products – North Bay
		Steelcase Canada Ltd. – Markham

Stepan Canada Inc. – Longford Mills
 Suntech Heat Treating Ltd. – Brampton
 Superior Radiant Products Ltd. – Stoney Creek
 Supremex inc. – Lasalle, Mississauga
 Techform Products Limited – Penetanguishene
 Teknion Furniture Systems Ltd. – Toronto
 Teknion Roy Et Breton Inc. – Saint-Romuald
 RBLogistik – Saint-Romuald
 RBTek – Saint-Romuald
 Roy Et Breton – Saint-Vallier
 Teknion Concept – Lévis
 Teknion Form – Concord
 Teknion Québec – Montmagny
 Thermetco inc. – Montréal
 Timken Canada LP – St. Thomas
 Times Fiber Canada Limited – Renfrew
 Top Grade Molds Ltd. – Mississauga
 Tri-Graphic Printing (Ottawa) Ltd. – Ottawa
 Tractel Limited – Swingstage Division – Scarborough
 Tranches Polycor inc. – Saint-Sébastien
 TransContinental Interweb Toronto – Mississauga
 Imprimerie Interglobe inc. – Beauceville
 Imprimeries TransContinental S.E.N.C. –
 Boucherville, Saint-Hyacinthe
 TransContinental de la Capitale – Québec
 TransContinental Gagné – Louiseville
 TransContinental RBW Graphics –
 Owen Sound
 TransContinental Printing 2005 G.P. –
 Saskatoon
 Trenergy Inc. – St. Catharines
 Tri-Service Metal Products Inc. – Ajax
 Tube-Fab Ltd. – Mississauga, Charlottetown
 Tuiles Polycor Inc. – Saint-Sébastien
 Ultramet Industries Inc. – Breslau
 Uni-Fab – Oldcastle
 Unifiller Systems Inc. – Delta
 Unimotion-Gear – Division of Magna
 Powertrain Inc. – Aurora
 Unique Tool & Gauge Inc. – Windsor
 Unitrak Corporation Limited – Port Hope
 USINATECH Inc. – Melbourne
 USNR/Kockums Cancar Company – Plessisville
 VA TECH Ferranti-Packard Transformers Ltd. –
 Hamilton
 Van Wyck Packaging Ltd. – Owen Sound
 Vannatter Group Inc. – Wallaceburg
 Velcro Canada Inc. – Brampton
 VeriForm Incorporated – Cambridge
 Vesta Marble Et Granite Ltd. – Ottawa
 Vibac Canada inc. – Montréal
 V.N. Custom Metal Inc. – North York
 VicWest Steel – Oakville
 Vulcan Contenants (Quebec) Itée – Lachine
 Wabash Alloys Mississauga – Mississauga
 Waiward Steel Fabricators Ltd. – Edmonton
 Watts Water Technologies (Canada) Inc. –
 Burlington
 Walsh Brothers Welding – Mitchell
 Web Offset Publications Limited – Pickering
 Welland Forge – Welland
 Welsh Industrial Manufacturing Inc. – Stoney Creek
 Wescam Inc. – Burlington

Wheaton's Woodworking Ltd. – Berwick
 Wheeltronic Ltd. – Mississauga
 Windham Harvest Specialties Limited – Simcoe
 Wolverine Tube (Canada) Inc. – London
 Woodman Machine Products Ltd. – Kingston
 World Color Press – Islington, Aurora, Concord,
 Dartmouth, Edmonton, LaSalle, Port Coquitlam,
 Richmond Hill
 YKK Canada Inc. – Montréal
 York Label Canada, Ltd. / Étiquette York Canada Itée –
 Saint-Laurent
 ZENON Environmental Inc. – Oakville
 Zip Signs Ltd. – Burlington

Fonte

Ancast Industries Ltd. – Winnipeg
 Bibby-Ste-Croix, Division Tuyauterie Canada Limitée –
 Sainte-Croix
 Breyer Casting Technologies Inc. – Brampton
 Canadian Specialty Castings Incorporated –
 Niagara Falls
 Century Pacific Foundry Ltd. – Surrey
 Crowe Foundry Limited – Cambridge
 Deloro Stellite Inc. – Belleville
 Elkem Métal Canada inc. – Chicoutimi
 ESCO Limited – Port Coquitlam, Port Hope
 Gamma Foundries Limited – Richmond Hill
 Grenville Castings Limited – Merrickville, Perth,
 Smiths Falls
 J & K Die Casting Ltd. – Scarborough
 M.A. Steel Foundry Ltd. – Calgary
 Magotteaux Itée – Magog
 Mueller Canada – Saint-Jérôme
 Norcast Castings Company Ltd. – Mont-Joli
 Ramsden Industries Limited – London
 Royal Canadian Mint – Winnipeg
 Supreme Tooling Group – Toronto
 Vehcom Manufacturing – Guelph
 Wabi Iron Et Steel Corporation – New Liskeard
 Wabtec Foundry – Div. of Wabtec Canada Inc. –
 Wallaceburg

Hydrocarbures en amont

AltaGas Services Inc. – Wabasca
 Baytex Energy Ltd. – Taber
 BP Canada Energy Company – Calgary, Edson,
 Grande Prairie, Rocky Mountain House
 Chevron Canada Resources – Calgary
 Connacher Oil and Gas Ltd. – Calgary
 ConocoPhillips Canada – Calgary,
 Atlantic French Corridor, Big Valley,
 Deep Basin, Edson, Foothills, Jenner,
 Kaybob/Edson, Mackenzie Delta, Morrin,
 Northern Plains, Rimby/O'biese,
 Southern Plains, Vulcan, Wembley
 Crescent Point Energy Trust – Calgary,
 Sounding Lake
 Devon Canada Corporation – Calgary, Central,
 Deep Basin, Fairview, Foothills, Fort McMurray,
 Fort St.-John, Lloydminster, NE British Columbia /
 NW Alberta, Northern Plains, Peace River

Duke Energy Gas Transmission – Calgary,
 Chetwynd, Fort Nelson, Hope, Mile 117, Mile 126,
 Pink Mountain, Taylor, Vancouver
 Cenovus Energy Inc. – Calgary
 Keyera Energy – Rocky Mountain House
 Newalta Corporation – Abbotsford, Airdrie,
 Amelia, Brooks, Calgary, Cranbrook,
 Drayton Valley, Drumheller, Eckville, Edmonton,
 Elkpoint, Fort St. John, Gordondale, Grande Prairie,
 Halbrite, Hays, Hughenden, Nanaimo, Nisky,
 Nilton Junction, North Vancouver, Pigeon Lake,
 Prince George, Raymond, Red Earth, Redwater,
 Regina, Richmond, Sparwood, Stauffer, Stettler,
 Surrey, Taber, Valleyview, West Stoddart,
 Willesden Green, Winfield, Zama
 Nexen Canada Ltd. – Calgary
 Nuvista Energy Ltd. – Calgary
 Paramount Resources Ltd. – Calgary
 Pengrowth Corporation – Calgary
 Penn West Petroleum Ltd. – Calgary
 Talisman Energy Inc. – Calgary, Carlyle,
 Chauvin (AB), Chauvin (SK), Chetwynd,
 Edson, Grande Prairie, Lac La Biche,
 Shaunavon, Turner Valley, Warburg, Windsor
 TAQA North Ltd. – Calgary, Niton Junction

Pâtes et papiers

AbitibiBowater inc. – Montréal, Alma, Amos,
 Baie-Comeau, Bridgewater, Brooklyn, Clermont,
 Fort Frances, Girardville, Grand Falls-Windsor,
 Grand-Mère, Iroquois Falls, Jonquière, Maniwaki,
 Mistassini, Price, Saint-Félicien, Saint-Raymond,
 Thorold, Thunder Bay
 Abzac Canada Inc. – Trois-Rivières, Drummondville
 Alberta-Pacific Forest Industries Inc. – Boyle
 Atlantic Packaging Products Ltd. – Agincourt,
 Brampton, Don Mills, Ingersoll, Mississauga,
 Scarborough
 Alberta Newsprint Company – Whitecourt
 British Confectionery Company Limited –
 Mount Pearl
 Canfor Pulp Limited Partnership – Intercontinental –
 Prince George
 Northwood – Prince George
 Prince George – Prince George
 Cariboo Pulp and Paper Company Limited – Quesnel
 Caraustar Industrial Et Consumer Products Group –
 Kingston
 Cascades inc. – Kingsey Falls
 Cascades Boxboard Group – Montréal, East
 Angus, Jonquière, Toronto, Mississauga
 Cascades Fine Paper Group – Saint-Jérôme,
 Breakeyville
 Converting Center – Saint-Jérôme
 Cascades Tissue Group – Candiac,
 Kingsey Falls, Lachute, Agincourt
 Cascades Enviropac – Berthierville,
 Saint-Césaire
 Cascades Lupel – Cap-de-la-Madeleine
 Cascades Multi-Pro – Drummondville
 Cascades East Angus – East Angus
 Cascades Papier Kingsey Falls – Kingsey Falls
 Cascades Conversion inc. – Kingsey Falls
 Catalyst Paper Corporation – Campbell River

Cie Matériaux de Construction BP Canada (La) – LaSalle, Joliette	Northern Pulp Nova Scotia Corporation – Abercrombie	CKF Inc. – Etobicoke, Langley, Rexdale
CKF Hantsport – Hantsport	Paper Source Converting Mill Corp. – Granby	Clorox Company of Canada Ltd. (The) – Brampton, Orangeville
Daishowa-Marubeni International Ltd. – Peace River	Papiers White Birch, division Stadacona SEC – Québec	Co-Ex-Tec – Concord
Domtar Inc. – Montréal, Dryden, Espanola, Terrebonne, Windsor	Peterboro Cardboards Limited – Peterborough	Compact Mould Ltd. – Brampton
Easy Pack Corporation – Markham	Rosmar Litho inc. – Baie D'Urfé	D & V Plastics Inc. – Acton
Emballages Mitchel-Lincoln Itée – Saint-Laurent, Drummondville	SAC Drummond inc. – Saint-Germain-de-Grantham	DDM Plastics – Tillsonburg
Emballages Festival inc. – Montréal	Smurfit-Stone Container Canada, L.P. – Burlington, Guelph, Milton	Deflex Composite inc. – Saint-Victor
Emballages Smurfit-Stone Canada inc. – La Tuque	Sonoco Canada Corporation – Trois-Rivières	Domfoam International inc. – Saint-Léonard
Smurfit-Stone – Pontiac	Tembec Paper Group – Spruce Falls	Downeast Plastics Ltd. – Cap-Pelé
Emterra Environmental – North Vancouver, Surrey	Terrace Bay Pulp Inc. – Terrace Bay	Dura-Tech Industrial Et Marine Limited – Dartmouth
F.F. Soucy Inc. – Rivière-du-Loup	Tolko Industries Ltd. – Armstrong, Heffley Creek, High Level, High Prairie, Kamloops, Kelowna, Lumby, Meadow Lake, Merritt, Quesnel, Slave Lake, The Pas, Vernon, Williams Lake	DynaPlas Ltd. – Scarborough
Greif Bros. Canada Inc. – LaSalle, Niagara Falls	West Fraser Timber Co. Ltd.	Emballage Saint-Jean Itée – Saint-Jean-sur-Richelieu
Howe Sound Pulp and Paper Limited Partnership – Port Mellon	Eurocan Pulp and Paper Co. – Kitimat	Emballages Poliplastic Inc. – Granby
Industries Ling inc. – Warwick	Hinton Pulp – Hinton	Entreprises Hamelin – Division de Groupe Hamelin Inc. – Boucherville
Interlake Paper – St. Catharines	Quesnel River Pulp Co. – Quesnel	Fabrene Inc. – North Bay
Irving Forest Services Limited – Saint John	Slave Lake Pulp Corporation – Slave Lake	Fenplast – Delson
Irving Paper Ltd. – Saint John	Zellstoff Celgar Limited Partnership – Catelgar	Fibres Armtex inc. – Magog
Irving Tissue Corporation – Dieppe		Flexahopper Plastics Ltd. – Lethbridge
Irving Tissue Inc. – Dieppe		Formica Canada inc. – Saint-Jean-sur-Richelieu
Kord Products Inc. – Brampton		FRP Systems Ltd. – Thunder Bay
Kruger inc. – Montréal		Genpak Limited Partnership – Mississauga
Corner Brook Pulp Et Paper Limited – Corner Brook		Greif Bros. Canada Inc. – Belleville
Division Emballages – LaSalle		Groupe Accent-Fairchild inc. – Saint-Laurent
Division Emballages – Brampton		Groupe RCM inc. – Yamachiche
Division Carton – Montréal		GSW Building Products – Barrie
Division de Papiers Journal – Sherbrooke		High-Q Design Ltd. – Edmonton
Division Bromptonville – Sherbrooke		Hinspergers Poly Industries Ltd. – Mississauga
Gérard Crête Et Fils inc. – Saint-Séverin-de-Proulxville, Saint-Roch-de-Mekinac		Horizon Plastics International Inc. – Cobourg
Kruger Products Ltd. – Gatineau, Calgary		Husky Injection Molding Systems Ltd. – Bolton
Manufacturing Region East – Crabtree, Sherbrooke		Hymopack Ltd. – Etobicoke
Manufacturing Resion West – New Westminster		Les industries de moulage Polytech inc. – Granby
Kruger Wayagamack inc. – Trois-Rivières		Imaflex Inc. – Montréal
Longlac Wood Industries Inc. – Mississauga		3645240 Canada Inc. o/a Industries Nigan (Les) – Cookshire-Eaton
Longue-Rive Planing and Drying Mill – Longue-Rive		Injection Technologies Inc. – Windsor
Produits Kruger Limitée – Lennoxville		Intertape Polymer Group – Truro
Scierie Manic, division de Kruger inc. – Ragueneau		IPEX Inc. – Edmonton, Invader, Langley, L'Assomption, London, Mississauga, Saint-Jacques-de-Montcalm, Saint-Joseph-de-Beauce, Saint-Laurent, Scarborough
Scierie Parent Inc., division de Kruger Inc. – Parent		Jacobs Et Thompson Inc. – Weston
Lake Utopia Paper – Utopia		Jokey Plastics North America Inc. – Goderich
Les Cartons Northrich inc. – Granby		Kal-Trading Inc. – Mississauga
Maritime Paper Products Limited – Dartmouth		Kohler Canada Co. – Armstrong
Master Packaging Inc. – Dieppe, Borden-Carleton		L-D Tool Et Die Inc. – Div. of Madix Engineering Inc. – Stittsville
Neucel Specialty Cellulose – Port Alice		Lefko Produits de Plastiques inc. – Magog
NewPage Port Hawkesbury Limited – Port Hawkesbury		Les industries de moulage Polymax – Granby
Norampac Inc. – Saint-Bruno, Burnaby, Cabano, Calgary, Drummondville, Moncton, St. Marys, Vaughn		Masternet Ltd. – Mississauga
Norampac Lithotech – Scarborough		Matrix Packaging Inc. – Mississauga
Norampac – Newfoundland, a Division of Cascades Canada Inc. – St. John's		Mold-Masters Limited – Georgetown
Norampac Inc. OCD – Mississauga		1674571 Ontario Inc. o/a Molded Plastic Consultants – Shanty Bay
Norampac inc. – Viau – Montréal		Neocon International – Dartmouth
		Newdon Industries Ltd. – Fergus
		Newell Rubbermaid – Calgary, Mississauga

Pipelines

Enbridge Pipelines Inc. – Calgary, Edmonton

Floating Pipeline Company (The) – Halifax, Saint John

Plastiques

1 Source Design Ltd. – Wallaceburg

ABC Group Inc. – Toronto

ABC Plastic Moulding – Brydon, Orlando

MSB Plastics Manufacturing Ltd. – Etobicoke

PDI Plastics Inc. – Etobicoke

Polybottle Group Limited – Edmonton, Vancouver

Salga Associates – Concord

ADS Groupe Composites Inc. – Thetford Mines

Advanced Panel Products Ltd. – Nisku

AMCOR PET Packaging – Moncton

American Biltrite (Canada) Itée – Sherbrooke

Amhil Enterprises – Burlington

Ani-Mat inc. – Sherbrooke

A.P. Plasman Inc. – Windsor

Armstrong World Industries Canada Ltd. – Montréal

Armtex Limited Partnership – Orangeville

Associated Packaging Enterprises Canada Inc. – Cambridge

Atlantic Packaging Products Ltd. – Scarborough

BainUltra inc. – Saint-Nicolas

Baytech Plastics Inc. – Midland

Berry Plastics Canada Inc. – Waterloo

Berry Plastics – Belleville

Blue Falls Manufacturing Ltd. – Coleman, Thorsby

Cam-Slide – Newmarket

Camoplast Inc. – Richmond

Camtac Manufacturing – division of Linamar Holdings Inc. – Guelph

Canplas Industries Ltd. – Barrie

Cascades Inopak – Drummondville

Nigon Technologies Ltd. – *MacTier*
 Norseman Plastics Limited – *Etobicoke*
 Nu-Co Plastics – *Blenheim*
 Ontario Plastic Container Producers Ltd. – *Brampton*
 Pano Cap (Canada) Limited – *Kitchener*
 Papp Plastics & Distributing Limited – *Windsor*
 Par-Pak Ltd. – *Brampton*
 Plastiflex Canada Inc. – *Orangeville*
 Plastiques Cascades inc. – *Kingsey Falls*
 Plastiques GPR inc. – *Saint-Félix-de-Valois*
 Plastiques Novaprofil inc. – *Sainte-Julie*
 Plastube inc. – *Granby*
 PM Plastics Ltd. – *Windsor*
 Polar Plastique Itée – *Montréal*
 Pollard Windows Inc. – *Burlington*
 Polybrite – *Richmond Hill*
 Pultrall Inc. – *Thetford Mines*
 Reid Canada Inc. – *Mississauga*
 Reinforced Plastic Systems – *Mahone Bay, Minto*
 Reliance Products LP – *Winnipeg*
 Richards Packaging Inc. – *Etobicoke*
 Rochling Engineering Plastics Ltd. – *Orangeville*
 Ropak Packaging – *Langley, Oakville, Springhill*
 Royal Group Technologies Limited – *Woodbridge*
 Candor Plastics Co. – *Woodbridge*
 Crown Plastics Extrusions Co. – *Woodbridge*
 Dominion Plastics Co. – *Woodbridge*
 Dynast Plastics Co. – *Winnipeg*
 Gracious Living Industries – *Woodbridge*
 Imperial Plastics Co. – *Woodbridge*
 Industrial Plastics – *Saint-Hubert*
 Le-Ron Plastics Inc. – *Surrey*
 Majestic Plastics Co. – *Woodbridge*
 Montréal PVC – *Saint-Laurent*
 Prince Plastics Co. – *Woodbridge*
 Regal Plastics Co. – *Woodbridge*
 Residential Building Products –
 Saint-Lambert-de-Lauzon
 Royal EcoProducts Co. – *Concord*
 Royal Flex-Lox Pipe Limited – *Abbotsford*
 Royal Foam Co. – *Woodbridge*
 Royal Group Resources Co. – *Woodbridge*
 Royal Outdoor Products Co. – *Woodbridge*
 Royal Pipe Co. – *Woodbridge*
 Royal Plastics Co. – *Concord*
 Royal Polymers Limited – *Sarnia*
 Royal Tooling Co. – *Woodbridge*
 Roytec Vinyl – *Woodbridge*
 Thermoplast – *Laval*
 Ultimate Plastics Co. – *Woodbridge*
 S & Q Plastic – Division of Uniglobe (Canada) Inc. –
Mississauga
 SABIC Specialty Extrusion Canada – *Long Sault*
 Silgan Plastics Canada Inc. – *Mississauga, Lachine*
 Soniplastics Inc. – *Boucherville*
 Sonoco Flexible Packaging Canada Corporation –
Mississauga
 Soucy Baron Inc. – *Saint-Jérôme*
 Tarkett inc. – *Farnham*
 Technologies d'extrusion appliquées (Canada) inc. –
Varenes
 Truefoam Limited – *Dartmouth*
 Valle Foam Industries Inc. – *Brampton*
 Vifan Canada inc. – *Montréal, Lanoraie d'Autray*

Vulsay Industries Ltd. – *Brampton*
 W. Ralston (Canada) Inc. – *Brampton*
 Winpak Heat Seal Inc. – *Vaudreuil-Dorion*
 Winpak Portion Packaging Ltd. – *Toronto*
 Woodbridge Foam Corporation – *Woodbridge*

Production d'électricité

Ontario Power Generation – *Toronto*
 Quilliq Energy Corporation – *Iqaluit*

Produits chimiques

Abrex Paint & Chemical Ltd. – *Oakville*
 Apotex Pharmachem Inc. – *Brantford*
 Arclin Canada Ltd. – *North Bay*
 Avmor Ltée – *Laval*
 Banner Pharmacaps (Canada) Ltd. – *Olds*
 Bartek Ingredients Inc. – *Stoney Creek*
 Becker Underwood – *Saskatoon*
 Benjamin Moore & Cie Limitée – *Montréal*
 Big Quill Resources Inc. – *Wynyard*
 BioVectra Inc. – *Charlottetown*
 BOC Gaz – *Magog*
 Celanese Canada inc. – *Boucherville*
 Charlotte Products Ltd. – *Peterborough*
 Church & Dwight Canada – *Mount Royal*
 Colgate-Palmolive Canada Inc. – *Mississauga*
 Collingwood Ethanol L.P. – *Toronto, Collingwood*
 Commercial Alcohol Inc. – *Chatham, Tiverton,
Varenes*
 Diversey Canada, Inc. – *Edmonton*
 Dominion Colour Corporation – *Ajax, Toronto*
 Dyno Nobel Nitrogen Inc. – *Maitland, North Bay*
 Eka Chimie Canada inc. – *Salaberry-de-Valleyfield,
Magog*
 Eli Lilly Canada Inc. – *Scarborough*
 Emery Oleochemicals Canada Ltd. – *Toronto*
 Estée Lauder Cosmetics Ltd. – *Scarborough*
 Evonik Degussa Canada Inc. – *Brampton,
Burlington, Gibbons*
 Fibrex Insulations Inc. – *Sarnia*
 Fielding Chemical Technologies Inc. – *Mississauga*
 Galderma Production Canada inc. – *Baie d'Urfé*
 Germiphene Corporation – *Brantford*
 Grace Canada inc. – *Valleyfield*
 GreenField Ethanol Inc. – *Tiverton*
 Honeywell – *Amherstburg*
 Hostmann-Steinberg Limited – *Brampton*
 ICI Canada Inc. – *Concord*
 International Group Inc. (The) – *Toronto*
 Jamieson Laboratories Ltd. – *Windsor*
 Kronos Canada Inc. – *Varenes*
 L'Oréal Canada inc. – *Montréal*
 Les Emballages Knowlton inc. – *Knowlton*
 Mancuso Chemicals Limited – *Niagara Falls*
 Nalco Canada Co. – *Burlington*
 Nordion Inc. – *Ottawa*
 NOVA Chemicals Corporation – *Calgary, Corruna,
Joffre, Moore Township, St. Clair River*
 Oakside Chemicals Limited – *London*
 OmegaChem inc. – *Lévis, Saint-Romuald*

Orica Canada Inc. – *Brownsburg*
 Osmose-Pentox Inc. – *Montréal*
 Oxy Vinyls Canada Inc. – *Niagara Falls*
 Petro-Canada – *Oakville*
 Pharmascience inc. – *Montréal*
 PolyOne Canada Inc. – *Orangeville*
 Powder Tech Ltd. – *Brampton*
 PPG Canada Inc. – *Beauharnois*
 Procter & Gamble Inc. – *Brockville*
 Prolab Technologies Inc. – *Thetford Mines*
 Purdue Pharma – *Pickering*
 Reagens Canada Ltd. – *Bradford*
 Rhema Health Products Limited – *Coquitlam*
 Rohm and Haas Canada Inc. – *Scarborough*
 Saskatchewan Minerals Inc. – *Chaplin*
 Sifto Canada Corp. – *Goderich, Unity*
 Soucy Techno inc. – *Sherbrooke*
 Tech Blend s.e.c. – *Saint-Jean-sur-Richelieu*
 Tri-Tex Co. Inc. – *Saint-Eustache*
 Trillium Health Care Products Inc. – *Perth,
Brockville, Prescott, Newmarket*
 Westbrook Technologies Inc. – *Scarborough*
 Wyeth-Ayerst Canada Inc. – *Saint-Laurent*

Produits du bois

9008-6760 Québec inc. (CDEX) – *Val d'Or*
 AbitibiBowater Inc. – *Bridgewater, Girardville,
Maniwaki, Mistassini, Price, Saint-Félicien,
Saint-Raymond*
 Baytree Logging Ltd. – *Baytree*
 Bois-Francis Div. de 2730-8303 Québec –
Saint-Phillippe-de-Néri
 Canfor Corporation – *Vancouver*
 Canadian Forest Products Ltd. – *Bear Lake*
 Coldstream Lumber – *Vernon*
 Columbia Forest Products – *Saint-Casimir*
 Commonwealth Plywood Co. Ltd. – *Lachute, Low,
Mont-Laurier, Princeville, Rapides-des-Joachims,
Sainte-Thérèse, Shawinigan*
 Corporation Internationale Masonite Inc. (La) –
Berthierville
 Dava Inc. – *Tring Junction*
 Domtar Inc. – *Ear Falls, Elk Lake, Kamloops,
Matagami, Nairn Centre, Ostrom, Sainte-Marie,
Sault Ste-Marie, Timmins, Val-d'Or Sawmill,
Val-d'Or Sullivan Mill, Waswanipi*
 Entreprises Interco inc. –
Saint-Germain-de-Grantham
 Erie Flooring and Wood Products – *West Lorne*
 Finewood Flooring & Lumber Limited – *Baddeck*
 Fiready Inc. – *Clair*
 Flakeboard Company Limited – *St. Stephen*
 George Guenzler & Sons Inc. – *Kitchener*
 Grant Forest Products Inc. – *Earlton*
 Granules L.G. inc. – *Saint-Félicien*
 Greif Bros. Canada Inc. – *Maple Grove*
 Groupe Lebel (2004) inc. – *Rivière-du-Loup,
Cacouna*
 Bois Traitel Itée – *Saint-Joseph de Kamouraska*
 Groupe Savoie inc. – *Saint-Quentin*
 J.H. Huscroft Limited – *Creston*
 Harring Doors Ltd. – *London*

Industries Maibec inc. – *Saint-Pamphile*
 Interforest Ltd. – *Durham*
 J.D. Irving, Limited – *Saint John, Deersdale*
 K&C Silviculture Ltd. – *Red Deer, Oliver*
 Loger Toys Ltd. – *Brantford*
 Louisiana-Pacific Canada Ltd. – *East River, Bois-Franc, Dawson Creek, Golden, Swan River*
 Madawaska Doors Inc. – *Bolton*
 MacTara Limited – *Upper Musquodoboit*
 Marcel Lauzon inc. – *East Hereford*
 Marwood Ltd. – *Tracyville*
 Matt'rs Inc. – *Wallaceburg*
 MDF La Baie -inc. – *La Baie*
 Muskoka Timber Mills Limited – *Bracebridge*
 Norbord Inc. – *Plaster Rock*
 Papiers Fraser inc. – *Pâtes Thurso – Thurso*
 Orchard International Inc. – *Mississauga*
 Palliser Lumber Sales Ltd. – *Crossfield*
 Perfecta Plywood Ltée – *Saint-Hyacinthe*
 Planchers Mercier inc. – *Montmagny*
 Poutres et Poteaux Val-Morin inc. – *Sainte-Agathe-des-Monts*
 Princeton Co-Generation Corporation – *Princeton*
 Rip-O-Bec inc. – *Saint-Apollinaire*
 Riverside Forest Products Limited – *Armstrong*
 Roland Boulanger & Cie Ltée. – *Warwick*
 Scierie Girard inc. – *Shipshaw*
 Spécialiste du Bardeau de Cèdre inc. (Le) – *Saint-Prosper*
 Tembec inc. – *Témiscaming*
 Tembec Industries inc. – *Chapleau*
 Tembec-Huntsville Sawmill Division – *Huntsville*
 West Fraser Timber Co. Ltd. – *Vancouver*
 Alberta Plywood Ltd. – *Slave Lake*
 Blue Ridge Lumber – *Whitecourt*
 Chetwynd Forest Industries – *Chetwynd*
 Fraser Lake Sawmills – *Fraser Lake*
 Hinton Wood Products – *Hinton*
 Houston Forest Products – *Houston*
 Northstar Lumber – *Quesnel*
 100 Mile Lumber – *100 Mile House*
 Pacific Inland Resources – *Smithers*
 Quesnel Plywood – *Quesnel*
 Quesnel Sawmill – *Quesnel*
 Ranger Board – *Whitecourt*
 Skeena Sawmills – *Terrace*
 Sundre Forest Products Inc. – *Sundre*
 West Fraser LVL – *Rocky Mountain House*
 West Fraser Mills – *Chasm Division – 70 Mile House*
 West Fraser Mills Ltd. – *Quesnel*
 West Fraser Timber – *Williams Lake*
 WestPine MDF – *Quesnel*
 Williams Lake Plywood – *Williams Lake*

Produits électriques et électroniques

ABB Inc. – *Lachine, Quebec, Saint-Laurent, Varennes*
 ABB Bomem Inc. – *Quebec*
 Alstom Hydro Canada Inc. – *Sorel-Tracy*

Apollo Microwaves – *Pointe-Claire*
 ASCO Valve Canada – *Brantford*
 Best Theratronics Ltd. – *Ottawa*
 BreconRidge Corporation – *Ottawa*
 C-Vision Limited – *Amherst*
 Candor Industries Inc. – *Toronto*
 Circuits GRM Enr. – *Ville Saint-Laurent*
 Crest Circuit Inc. – *Markham*
 Cogent Power Inc. – *Burlington*
 DALSA Semiconducteur Inc. – *Bromont*
 DRS Technologies Canada Ltd. – *Carleton Place*
 Duke Electric Ltd. – *Hamilton*
 Duplium Corporation – *Thornhill*
 Eaton Yale Company – *Milton*
 Éclairages PA-CO inc. (Les) – *Laval*
 Ecopower Inc. – *London*
 Electrolux Canada Corp. – *L'Assomption*
 Energizer Canada Inc. – *Walkerton*
 EPM Global Services Inc. – *Markham*
 Ferraz Shawmut Canada Inc. – *Toronto*
 Firan Technology Group – *Scarborough*
 G.E. Energy – *Lachine*
 General Electric Canada – *Peterborough*
 General Dynamics Canada – *Ottawa, Calgary*
 GGI International – *Lachine*
 Honeywell – *Mississauga*
 IBM Canada Ltd. – *Markham*
 Ideal Industries (Canada) Corp. – *Ajax*
 Master Flo Technology Inc. – *Hawkesbury, North Vancouver*
 MDS Nordion Inc. – *Kanata*
 Milplex Circuit (Canada) Inc. – *Scarborough*
 Moloney Electric Inc. – *Sackville, Spruce Grove, Toronto*
 Nexans Canada Inc. – *Fergus*
 Osram Sylvania Ltd. – *Mississauga*
 Osram Sylvania Ltée – *Drummondville*
 Pivotal Power Inc. – *Bedford*
 Powersmiths International Corp. – *Brampton*
 Proto Manufacturing Ltd. – *Oldcastle*
 Prysman Systèmes et Câbles – *Saint-Jean-sur-Richelieu*
 Purifics ES Inc. – *London*
 Ralston Metal Products Ltd. – *Guelph*
 Real Time Systems Inc. – *Toronto*
 Remco Solid State Lighting – *Toronto*
 Rheinmetall Canada inc. – *Saint-Jean-sur-Richelieu*
 Rockwell Automation Canada Inc. – *Cambridge*
 S&C Electric Canada Limited – *Toronto*
 Sound Design Technologies Ltd. – *Burlington*
 Southwire Canada – *Stouffville*
 Surrette Battery Company Limited – *Springhill*
 Systèmes Electroniques Matrox Ltée – *Dorval*
 Tyco Electronics Canada Ltd. – *Markham*
 Tyco Safety Products – *Toronto*
 Tyco Thermal Controls Canada Limited – *Trenton*
 Ultra Electronics Maritime Systems – *division of Canada Defence Inc. – Dartmouth*
 Vansco Electronics Ltd. – *Winnipeg*

Produits laitiers

Agrilait Cooperative agricole – *Saint-Guillaume*
 Agropur Coopérative – *Beauceville*
 Agropur Coopérative, division Natrel – *Don Mills*
 Amalgamated Dairies Limited – *Summerside*
 ADL O'Leary – *Summerville*
 ADL St. Eleanors – *Summerside*
 ADL West Royalty – *Charlottetown*
 O'Leary and Perfection Foods – *Summerside*
 Arla Foods Inc. – *Concord*
 Atwood Cheese Company – *Atwood*
 Avalon Dairy Ltd. – *Vancouver*
 Baskin-Robbins Ice Cream – *Peterborough*
 Entreprise Le Mouton Blanc – *La Pocatière*
 Farmers Co-Operative Dairy Limited – *Halifax*
 Foothills Creamery Ltd. – *Calgary, Didsbury, Edmonton*
 La Fromagerie Polyethnique inc. – *Saint-Robert*
 Hewitt's Dairy Limited – *Hagersville*
 Kerry Québec Inc. – *Sainte-Claire*
 Laiterie Chagnon Ltée – *Waterloo*
 Laiterie Charlevoix inc. – *Baie-Saint-Paul*
 Neilson Dairy Ltd. – *Halton Hills, Ottawa*
 Nutrinar (Laiterie Alma) – *Alma*
 Parmalat Dairy & Bakery Inc. – *Etobicoke*
 Parmalat Canada Inc. – *Brampton*
 Pine River Cheese & Butter Co-operative – *Ripley*
 Roman Cheese Products Limited – *Niagara Falls*
 S.C.A. de L'île-aux-Grues – *L'île-aux-Grues*
 Salerno Dairy Products Ltd. – *Hamilton*
 Saputo inc. – *Montréal*
 Saputo Foods Limited – *Brampton, Tavistock*
 Saputo Cheese, G.P. – *Saint-Léonard*
 Silani Sweet Cheese Ltd. – *Schomberg*

Produits pétroliers

ABC Rive-Nord inc. – *Labelle*
 Asphalte Générale inc. – *Saint-Pierre*
 BA Blacktop Ltd. – *North Vancouver*
 Bitumar Inc. – *Hamilton, Montréal*
 Canadian Tire Petroleum – *Toronto*
 Chevron Canada Limited – *Vancouver, Burnaby*
 Construction DJL inc. – *Montréal, Carigan, Canton de Hatley, Saint-Bruno*
 Pavages Beau-Bassin, division de Construction
 DJL inc. – *New Richmond, Cascapédia*
 Asphalte Trudeau, division de Construction
 DJL inc. – *Île Perrot*
 Demix Construction, Une Division de Holcim (Canada) inc. – *Laval*
 Husky Energy Inc. – *Calgary*
 Husky Oil Operations Ltd. – *Rainbow Lake*
 IKO Industries Ltd. – *Brampton, Hawkesbury*
 Imperial Oil Limited – *Calgary*
 Imperial Paving Limited – *Abbotsford, Delta, Maple Ridge*
 Inter-Cité Construction Ltée – *Chambord, Québec, Saint-Honoré*

Irving Oil Limited – *Saint John*
 Location Roland Fortier inc. – *L'Ange-Gardien*
 Pavage Centre Sud du Québec inc. – *Thetford Mines*
 Pavage Roxboro inc. / Roxboro Paving inc. – *Vaudreuil-Dorion, Dorval*
 Pavage Sartigan Itée. – *Saint-Georges*
 Pavages Abénakis Itée – *Saint-Georges Est, Saint-Léon-de-Standon*
 Pavages Chenail inc. (Les) – *Saint-Rémi, Saint-Patrick*
 Petro-Canada – *Calgary*
 Pound-Maker Agventures Ltd. – *Lanigan*
 Safety-Kleen Canada Inc. – *Breslau*
 Shell Canada Limited – *Calgary*
 Sintra inc. – Région Lanaudière – *Saint-Paul*
 Construction B.M.L., Division de Sintra inc. – *Lévis*
 Construction B.M.L., Division de Sintra inc. – *Sainte-Marie de Beauce*
 Lamothe, division de Sintra inc. – *Val d'Or*
 Les Pavages Laurentiens, Div. de Sintra inc. – *Rimouski*
 Sintra inc. – *Saint-Alphonse de Granby*
 Ultramar Ltée – *Montréal*

Sables bitumineux

Suncor Energy Inc. – Suncor Group – *Sarnia*
 Syncrude Canada Ltd. (Oil Sands) – *Fort McMurray*

Sidérurgie

Abraham Steel Service Ltd. – *Woodbridge*
 Algoma Steel Inc. – *Sault Ste. Marie*
 AltaSteel Ltd. – *Edmonton*
 ArcelorMittal Dofasco Inc. – *Hamilton*
 ArcelorMittal Montréal inc. – *Contrecoeur-Est – Contrecoeur-Ouest – Hamilton East – Longueuil – Saint-Patrick-Montréal*
 ArcelorMittal Tubular Products – *Woodstock*
 Armtec Limited Partnership – *Guelph*

Bull Moose Tube Limited – *Burlington*
 Gerdau Ameristeel Corporation – *Cambridge*
 Gerdau Ameristeel Whitby – *Whitby*
 Gerdau Ameristeel Manitoba – *Selkirk*
 Infasco – *Marieville*
 Ivaco Rolling Mills LP – *L'Orignal*
 Laurel Steel – *Burlington*
 Nelson Steel – *Nanticoke, Stoney Creek*
 Nova Tube inc. – *Montréal*
 Ontario Chromium Plating Inc. – *Oakville*
 Peninsula Alloy Inc. – *Stevensville, Fort Erie*
 QIT – Fer et Titane inc. – *Tracy*
 Samuel Plates Sales – *Stoney Creek*
 Spencer Steel Ltd. – *Ilderton*
 U.S. Steel Canada Inc. – *Hamilton, Nanticoke*
 Stelco-AltaSteel Ltd. – *Edmonton*
 Lakeside Steel Corp. – *Welland*

Textiles

Albany International Canada Inc. – *Perth*
 Albarrie Canada Limited – *Barrie*
 American Et Efirid Canada Inc. – *Montréal*
 Annabel Canada inc. – *Drummondville*
 AYK Socks Inc. – *Saint-Léonard*
 Barrday Inc. – *Cambridge*
 Beaulieu Canada inc. – *Acton Vale*
 Bennett Fleet (Québec) inc. – *Ville-Vanier*
 Bridgeline Ropes Inc. – *Deseronto*
 Calko (Canada) Inc. – *Montréal, Ville d'Anjou*
 Cambridge Towel Corporation (The) – *Cambridge*
 Canadian General-Tower Limited – *Cambridge*
 Cannon Knitting Mills Limited – *Hamilton*
 Cansew Inc. – *Saint-Michel*
 Collingwood Fabrics Inc. – *Collingwood*
 Colorama Dyeing and Finishing Inc. – *Hawkesbury*
 Consoltex Inc. – *Montréal, Cowansville*
 Délavage National inc. – *Asbestos*
 Dentex – *Montréal*
 Di-tech inc. – *Montréal*

Dorothea Knitting Mills Limited – *Toronto*
 Doubletex inc. – *Montréal*
 Garlock du Canada Ltée – *Sherbrooke*
 Geo. Sheard Fabrics (1994) Ltd. – *Coaticook*
 Hafner Inc. – *Sherbrooke*
 J.L. de Ball Canada inc. – *Granby*
 Jack Spratt Mfg inc. – *Montréal*
 Kraus Carpet Mills Limited – *Waterloo*
 Strudex Fibres Limited – *Waterloo*
 Lac-Mac Limited – *London*
 Lainages Victor Itée – *Saint-Victor*
 Lanart Rug inc. – *Saint-Jean-sur-Richelieu*
 Les Produits Belt-Tech inc. – *Granby*
 Les Tricots Confort Absolu inc. – *Montréal*
 Lincoln Fabrics Ltd. – *St. Catharines*
 Manufacturier de bas de nylon Doris Itée – *Montréal*
 Marimac Group (The) – *Montréal, Iroquois*
 Modern Dyers – *Hamilton*
 Mondor Itée – *Saint-Jean-sur-Richelieu*
 Montréal Woollens (Canada) Ltd. – *Cambridge*
 Morbern Inc. – *Cornwall*
 PGI-DIFCO Performance Fabrics Inc. – *Magog*
 Prescott Finishing Inc. – *Prescott*
 Rayonese Textile inc. – *Saint-Jérôme*
 Spinrite LP – *Listowel*
 St. Lawrence Corporation – *Iroquois*
 Stanfield's Limited – *Truro*
 Stedfast Inc. – *Granby*
 Têlio Et Cie – *Montréal*
 Textiles Monterey (1996) inc. – *Drummondville*
 Vitafoam Products Canada Ltd. – *Downsview*
 VOA Canada Inc. – *Collingwood*
 Waterloo Textiles Limited – *Cambridge*
 Zodiac Fabrics Company – *London*

Pour obtenir une liste récente des Leaders du PEEIC, veuillez consulter le site oee.rncan.gc.ca/industriel/opportunités/leaderpeeic/liste.cfm?attr=24.

Associations professionnelles du PEEIC

ALBERTA FOOD PROCESSORS ASSOCIATION (AFPA)
ALLIANCE OF ONTARIO FOOD PROCESSORS ASSOCIATION (AOFPP)
ASSOCIATION CANADIENNE DE L'ÉLECTRICITÉ (ACÉ)
ASSOCIATION CANADIENNE DE L'EMBALLAGE (PAC)
ASSOCIATION CANADIENNE DE LA BOULANGERIE (ACB)
ASSOCIATION CANADIENNE DE LA CONSTRUCTION (ACC)
ASSOCIATION CANADIENNE DE L'INDUSTRIE DES PLASTIQUES (ACIP)
ASSOCIATION CANADIENNE DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC
ASSOCIATION CANADIENNE DE L'INDUSTRIE DE LA CHIMIE
ASSOCIATION CANADIENNE DE PIPELINES D'ÉNERGIE (CEPA)
ASSOCIATION CANADIENNE DES CONSTRUCTEURS DE VÉHICULES (ACCV)
ASSOCIATION CANADIENNE DES FINISSEURS DE MÉTAUX (ACFM)
ASSOCIATION CANADIENNE DES PRODUCTEURS PÉTROLIERS (ACPP)
ASSOCIATION CANADIENNE DU CIMENT (ACC)
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ (ACG)
ASSOCIATION DE L'ALUMINIUM DU CANADA (AAC)
ASSOCIATION DES FABRICANTS DE PIÈCES D'AUTOMOBILE DU CANADA
ASSOCIATION DES FONDERIES CANADIENNES (AFC)
ASSOCIATION DES INDUSTRIES AÉROSPATIALES DU CANADA (AIAC)
ASSOCIATION DES PRODUITS FORESTIERS DU CANADA (APFC)
CHAMBRE DE COMMERCE DU CANADA
CONSEIL CANADIEN DES PÊCHES
CONSEIL DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE DU QUÉBEC (CIFO)
CONSEIL DES VIANDES DU CANADA (CVC)
COUNCIL OF FOREST INDUSTRIES (CFI)
ÉLECTRO-FÉDÉRATION CANADA INC.
FABRICANTS DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET DE CONSOMMATION DU CANADA
FÉDÉRATION CANADIENNE DES ÉPICIERS INDÉPENDANTS
FPI INNOVATIONS

INSTITUT CANADIEN DE RECHERCHES EN GÉNIE FORESTIER
INSTITUT CANADIEN DES ENGRAIS
INSTITUT CANADIEN DES PRODUITS PÉTROLIERS (ICPP)
INSTITUT CANADIEN DES TEXTILES
L'ASSOCIATION DES BRASSEURS DU CANADA
L'ASSOCIATION CANADIENNE DES PRODUCTEURS D'ACIER (ACPA)
L'ASSOCIATION MINIÈRE DU CANADA
L' ATLANTIC DAIRY COUNCIL
MANUFACTURIERS ET EXPORTATEURS DU CANADA (MEC)
Division de l'Alberta
Division de la Colombie-Britannique
Division de l'Île-du-Prince-Édouard
Division du Manitoba
Division du Nouveau-Brunswick
Division de la Nouvelle-Écosse
Division de l'Ontario
Division du Québec
Division de la Saskatchewan
Division Terre-Neuve-et-Labrador
NORTH AMERICAN INSULATION MANUFACTURERS ASSOCIATION (NAIMA CANADA)
ONTARIO AGRI BUSINESS ASSOCIATION
SMALL EXPLORERS AND PRODUCERS ASSOCIATION OF CANADA (SEPAC)
SOCIÉTÉ CANADIENNE DES PRODUCTEURS DE CHAUX
WINE COUNCIL OF ONTARIO (WCO)

Personnes-ressources – Division des programmes industriels

Office de l'efficacité énergétique, Ressources naturelles Canada

Michael Burke

Directeur

Tél. : 613-996-6872

Courriel : Michael.Burke@rncan-nrcan.gc.ca

Madeline McBride

Directrice adjointe

Tél. : 613-995-6839

Courriel : Madeline.McBride@rncan-nrcan.gc.ca

Bob Fraser

Chef, Service d'ingénierie et de soutien

Tél. : 613-947-1594

Courriel : Bob.Fraser@rncan-nrcan.gc.ca

Melissa Sutherland

Chef, Ateliers et formation

Tél. : 613-992-3422

Courriel : Melissa.Sutherland@rncan-nrcan.gc.ca

PEEIC – demandes de renseignements généraux

Tél. : 613-996-6891

Télécopieur : 613-992-3161

Courriel : info.ind@rncan-nrcan.gc.ca

Ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens » – demandes de renseignements généraux

Tél. : 613-943-2361 ou 613-996-6585

Télécopieur : 613-992-3161

Courriel : Atelierslegrosbonsens@rncan-nrcan.gc.ca

